РАЗДАЕМ ПРИЗЫ ОТ VERBATIM!

www.upweek.ru

UPGRADE

#13 (517)
11 апреля 2011

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО SSD-НАКОПИТЕЛЯМ: ЧТО, КАК И ПОЧЕМУ

БРАУЗЕР FIREFOX 4

БЫСТРЕЕ, ЛЕГЧЕ, УМНЕЕ, ПОЛЕЗНЕЕ, НАДЕЖНЕЕ

ТЕСТИРУЕМ ТЕРМОПАСТЫ

ПРОВЕРЯЕМ ИХ КАЧЕСТВО И ВЫБИРАЕМ ЛУЧШУЮ

ВИДЕОКАРТЫ ИМЕНИ MSI

MSI 6950 TWIN FROZR II И MSI R6870 HAWK



УЧИМСЯ ДЕЛАТЬ МУЗЫКУ НА КОМПЬЮТЕРЕ



РОУТЕР ZYXEL KEENETIC 4G: СЛУЖБА СЕТЕВОГО СПАСЕНИЯ



КУЛЕР THERMALTAKE FRIO OCK: ОХЛАДИТЕЛЬ ГОЛУБЫХ КРОВЕЙ

ISSN 1680-4694

UPGRADE

#13 (517), 2011
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / редактор software, connect Николай Барсуков b@upweek.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина yankee@upweek.ru
Редактор hardware Сергей Кулагин k@upweek.ru
Редактор новостей Михаил Задорожный zmike@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Иван Ларин vano@upweek.ru тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка Слонарий Белкин, Александр Ефремов
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина shurigina@veneto.ru тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко slivko@veneto.ru
Старшие менеджеры по рекламе Павел Виноградов pashock@veneto.ru, Алексей Струк struk@veneto.ru
Менеджер по рекламе Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru тел. (495) 681-7445
Директор по распространению Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 631-4388

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства **«Роспечать»** (подписной индекс – **79722**), по каталогу **«Почта России»** (подписной индекс – **99034**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.



22





напиток
коктейль «Маска зла»

книжка
Уильям Энгдаль – «Столетие войны»

песня
Massive Attack – Paradise Circus

ссылка
interes.yandex.ru/map.xml?reg=1

блог
community.livejournal.com/trashculture

Про важность своей головы

Практически вся история человечества, невзирая на многообразные пертурбации, сопровождалась одним очень важным условием: доступ к информации был жестко ограничен и регламентировался исключительно теми, кто был по-настоящему у руля.



Remo
r@upweek.ru
Mood: сильное
Music: не могу дать линк (смайл)

У первобытных обществ проблем с этим вообще не было: шаман племени выбирал себе ученика, которого вдали от посторонних глаз учил, какие конкретно грибы надо скормить священному оленю, чтобы потом, попив его мочи, адепт грамотно растаращился и оказался бы в состоянии выдавать приемлемой точности метеопрогнозы на следующий сезон. Все остальные члены племени (ну, не считая вождей и их окружения, которые, будучи политиками, уже в те времена и информацией нужной владели, и знали, как ею пользоваться) довольствовались смутными слухами и бредом среднего качества.

Во времена феодализма более или менее внятная инфа о том, как устроен мир, была доступна исключительно элите и верхушке тех классов, которые способствовали удержанию населения на коротком поводке. К тому моменту уже появились средства распространения данных среди тех, кому это было положено (особенно на этом поприще преуспели религиозные институты), однако трансляция их «вниз» была чрезвычайно затруднена целым рядом факторов, начиная от тотальной неграмотности большей части населения и заканчивая чрезвычайной дороговизной и редкостью любого слова, написанного или тем более напечатанного. Еще в XIII веке одна из крупнейших библиотек Франции насчитывала менее 30 томов – и это было чрезвычайно круто!

> **Во времена феодализма более или менее внятная инфа о том, как устроен мир, была доступна исключительно элите и верхушке тех классов, которые способствовали удержанию населения на коротком поводке. К тому моменту уже появились средства распространения данных среди тех, кому это было положено, однако трансляция их вниз была чрезвычайно затруднена целым рядом факторов.**

Потом постепенно развился и окреп капитализм. После изобретения средств книгопечатания, а также медленного роста грамотности населения данные о том, как устроен мир и что он собой представляет, стали более доступны широким слоям общества. Правда, им это ничем и ни в чем не помогло, поскольку уже к тому моменту то, что доставалось «на почитать» людям из внешнего по отношению к правящим элитам круга, проходило довольно четкий отбор и поэтому в большинстве своем несло в себе вполне определенные идеологемы. Если же вдруг что-то объективное по недосмотру правящих кругов все-таки добиралось до широких масс, первые в кратчайшие сроки исправляли положение ровно теми же методами, что и сейчас, тупо вбрасывая в массовое информационное поле что-нибудь развесистое и отвлекающее от размышлений (типа: «Конец света состоится через 4 месяца! Всем – копать!»).

Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтрация всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

RSS

Уважаемые читатели! Тупо не успел в этот номер написать вторую часть репортажа про железо на CeBIT, но обязательно сделаю ее к следующему номеру. Приношу вам свои извинения, я не со зла!



Потом наступил XX век, который – по крайней мере, в части регионов мира – ознаменовался появлением принципиально новых источников распространения информации, доступных практически всем (обитателей пальмовых рощ и пустынь в расчет не берем, они до сих пор, образно выражаясь, кормят оленей мухоморами – у них все просто). Сначала это были газеты, потом радио и под занавес телевидение, которое, конечно, очень сильно повлияло на развитие ситуации во всем мире.

Телевидение – это механизм, долгое время делавший картинку мира для всех его зрителей единообразной. Но, так как нет мирового центра, который повсеместно управлял бы программой передач, в результате на территории каждой из стран головы гражданам промывали по-своему.

Потом появилось спутниковое ТВ, и стало сложнее, ибо каналов возникло бешеное количество, и что конкретно, кто и в каком регионе смотрит, было непонятно. Другой вопрос, что несколько мировых центров влияния длительное время контролировали большую часть телевизионного спутникового контента, что позволяло им доминировать на данном поприще и проводить централизованную политику. Однако лет 20 назад ситуация опять изменилась, и теперь контент «для тарелок» делают все кому не лень, поэтому здесь наступил такой же хаос, как и в остальных СМИ.

Но это все ерунда по сравнению с тем, что произошло из-за появления интернета. Пока Сеть была уделом немногих (по сравнению с общей численностью жителей планеты) избранных и технарей, все еще было ничего. Но времена изменились, и теперь мало того что у любого идиота есть доступ практически к любым сведениям и возможность их распространять, так еще технический прогресс дал ему и способы генерировать данные – снимать видео и записывать звук. В связи с чем принципы влияния на массы через централизованные источники распространения информации накрылись медным тазом. Безусловно, умные люди не сидят без дела, поэтому механизмы управления общественным сознанием уже вполне себе адаптированы под текущую ситуацию.

Другой вопрос, что если раньше через информационное поле можно было создавать из людей некие общности, то теперь проще всего с помощью существующих механизмов вызывать к жизни хаос. Хаос, особенно вызванный вовремя и в нужном месте, – очень полезная вещь для ряда лиц и организаций, но только он гораздо вреднее для жителей любой точки планеты.

Можно бесконечно ругаться на недостатки отдельных политических режимов, но наличие пищи на столе и отсутствие людей, стреляющих из гранатометов на улице, – это лучше, чем когда нет света и воды, а во дворе болтаются обнаглевшие без контроля милиции уголовники со стволами. А сейчас, с одной стороны, механизмы управления мнением масс стали быстрыми – вон благодаря Twitter уже в нескольких странах вполне легитимные правительства свергли, – а с другой, в результате с их помощью нельзя добиться хорошего результата, ну, то есть такого, из-за которого жителям данного региона не было бы хуже.

К чему это я? Да просто так. У нас всех теперь есть доступ к любой информации, поэтому особенно важным стало умение использовать собственные мозги без оглядки на сетевых «авторитетов» и «центры мнения». Идиоты всегда громче нормальных людей, а сволочи почему-то всегда более консолидированны. Поэтому думайте своей головой – за вас вашу жизнь никто не проживет. А вот укоротить ее могут без проблем. UP

Опять заработал ресурс www.podprogramma.ru, на котором я со товарищи собираем все интересное, что нам попадается во время наших бесконечных странствий по интернету. Если кому-то там будет интересно – будет здорово.

«Социалки» под колпаком

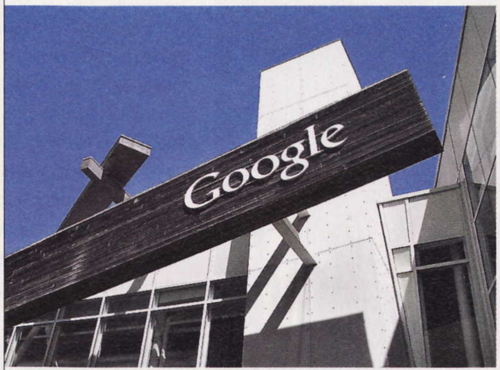
Голубой гигант анонсировал пакет облачных средств анализа социальных медиа. Один из представленных продуктов под названием IBM Coremetrics Social предназначен для оценки влияния программ онлайнового маркетинга на бизнес с использованием общедоступных данных из соцсетей. Он позволяет в числе прочего измерять рентабельность инвестиций (ROI) в социальный маркетинг. Другой продукт, IBM Unica Pivotal Veracity Email Optimization Suite, отслеживает и анализирует в «социалках» адреса электронной почты, которые ассоциируются с тем или иным брендом.

Как пояснил директор IBM Coremetrics по вопросам стратегии Джон Сквайр (John Squire), такой подход к анализу данных основан на том, что потребители взаимодействуют с брендами разными способами, в том числе по электронной почте, через социальные сети и корпоративные веб-сайты. По его словам, разработанная IBM система поможет участникам рынка в создании более адресных и эффективных маркетинговых кампаний в социальных медиа. С помощью этого пакета маркетологи смогут также лучше адаптировать свои веб-страницы для социальных сетей.

На момент публикации этой заметки было неизвестно, когда и по какой цене IBM начнет распространять новые продукты. Напомним, что минувшим летом корпорация приобрела аналитическую компанию Coremetrics и производителя маркетингового ПО Unica, на технологиях которых и базируется новая облачная система.

Битва гигантов

Редмондская корпорация подала в Еврокомиссию жалобу на Google, уличив ее в нечестной конкуренции. Таким образом, Microsoft, сама являющаяся объектом многочисленных проверок антимонопольных органов в США и Европе, впервые обвинила в монополизме другую компанию.



Софтверный гигант утверждает, что «большой G» некорректно индексирует сайты конкурентов, что приводит к искажению результатов поиска. Кроме того, компания со штаб-квартирой в Маунтин-Вью якобы затрудняет другим поисковикам доступ к популярному видеохостингу YouTube, что мешает правильно индексировать его контент. По некоторым данным, Google контролирует более 90% европейского рынка интернет-поиска. Как заявил официальный представитель брюссельского офиса Google Аль Верни (Al Verney), его не удивляют такие действия Microsoft, поскольку ранее аналогичные обвинения уже выдвигала одна из принадлежащих MS компаний. «Мы продолжаем переговоры по этому делу с властями ЕС и будем рады объяснить любому, как работает наш бизнес», – добавил он.

Еврокомиссар по антимонопольной политике Хоакин Альмуния (Joaquin Almunia) сообщил о том, что жалоба Microsoft принята к рассмотрению. Google, в свою очередь, получит возможность предоставить свой ответ на эти обвинения. Напомним, что в феврале 2010 года Еврокомиссия начала предварительное расследование в отношении Google после претензий ряда других европейских компаний.

Оплата взмахом руки

Google совместно с MasterCard и Citigroup уже в этом году запустят платежную систему для смартфонов под управлением Android на базе технологии NFC. Об этом сообщает влиятельная деловая газета Wall Street Journal со ссылкой на неназванные, но весьма осведомленные источники. Предполагается, что владельцы кредитных и дебетовых карт Citigroup смогут привязывать их к мобильному приложению для гуглофонов. Оплата будет осуществляться бесконтактным способом: для этого нужно лишь приблизить аппарат к специальному терминалу. Google не планирует получать отчисления от транзакций, однако надеется на рост доходов от рекламы ретейлеров.

Ранее СМИ сообщали, что в ближайшие четыре месяца Google намерена начать тестирование системы в нескольких торговых точках Нью-Йорка и Сан-Франциско, где специальные терминалы производства компании VeriFone Systems будут принимать платежи, считывая информацию непосредственно с мобильных устройств.

Между тем агентство Bloomberg, также ссылающееся на анонимные источники, сообщило, что Microsoft тоже решила встроить поддержку NFC в свою мобильную операционку. Пока непонятно, идет ли речь о WP7 или же эта технология будет реализована в следующей версии ОС. Тем не менее в публикации говорится, что коммуникаторы на базе операционки Windows Phone, поддерживающие бесконтактные платежи, появятся в продаже уже в текущем году.



RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Туманное **будущее** iOS

С необычным прогнозом выступила компания IDC: по ее оценкам, к концу 2015 года смартфоны на базе мобильной операционки от MS обгонят по популярности «Айфоны». По мнению аналитиков, через 4 года безоговорочным лидером станет платформа Android, которая займет 45,4% рынка. Альянс Nokia и Microsoft позволит коммуникаторам на базе Windows Phone выйти на 2-е место с долей в 20,9%. Устройствам Apple придется довольствоваться лишь 15,3%. Коммуникаторы на базе операционной системы Symbian исчезнут совсем, а канадской RIM с ее BlackBerry останется лишь 13,7% рынка. На все остальные мобильные ОС придется 4,6%. IDC также сообщила, что в текущем году ожидает увеличения мировых продаж смартфонов до беспрецедентного уровня 450 млн экземпляров, что на 49,2% больше показателя 2010 года. Высокие темпы роста Windows Phone аналитики IDC объяснили заключенным в феврале соглашением о стратегическом партнерстве между Microsoft и Nokia, после которого было объявлено, что Windows Phone станет основной программной для смартфонов финского гиганта.

В сентябре минувшего года свой прогноз опубликовали коллеги аналитиков IDC, специалисты компании Gartner. По их мнению, все будет иначе. К концу 2014 года почти 60% рынка будут контролировать Symbian и Android, тогда как доля Windows Phone продолжит сокращаться и опустится ниже 4%. Пока Gartner не обновляла этот прогноз, сделанный еще до сделки между Microsoft и Nokia.



Машинные прогнозы

Суперкомпьютер «Ломоносов», установленный в МГУ, смоделировал развитие России на 50 лет. Специалисты попытались оценить влияние инноваций на социально-экономические и демографические показатели страны. Расчеты показали, что во II половине XXI века северные регионы практически опустеют, также значительно сократится численность населения в Сибири и на Дальнем Востоке. В южных регионах, напротив, ожидается прирост населения. ВВП России увеличится.

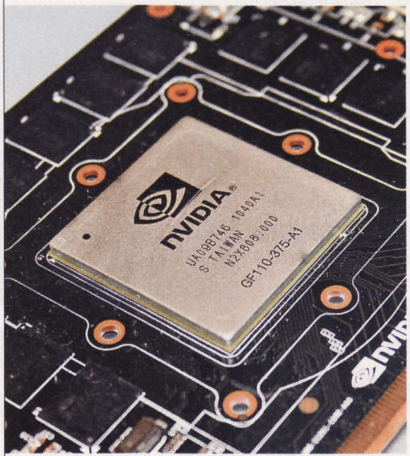
Использованная в эксперименте имитационная модель основана на взаимодействии 100 млн виртуальных агентов. Поведение каждого из них задано набором алгоритмов, которые описывают его действия и взаимодействие с другими агентами. Исходные данные для создания модели предоставил Росстат.

Моделирование в масштабах страны требует больших вычислительных мощностей. На обычном ПК такого рода расчеты могут длиться годами, 200 процессоров суперкомпьютера МГУ справились с этой задачей за полторы минуты. Также был произведен расчет с использованием 1000 процессоров – на это ушло всего 16 с.

По данным компании XJ Technologies, которая предоставила программную среду для моделирования, похожие расчеты уже производились в других странах. Так, Бюро переписи населения США (US Census Bureau) применило эту технологию для оценки динамики развития испаноязычной диаспоры в Калифорнии.

Кто **царь** горы?

AMD потребовала у NVIDIA доказательства того, что GeForce GTX 590 является самой быстрой видеокартой в мире. На этот раз кашу заварил Дейв Эрскин (Dave Erskine), один из сотрудников отдела по связям с общественностью компании AMD. Он написал в корпоративном блоге, что внимательно изучил пресс-релиз калифорнийцев и возмущен тем, что они присвоили своему продукту звание «самой быстрой видеокарты» без всяких на то оснований.



«Теперь я бросаю вызов нашему конкуренту: докажите это, а не просто говорите об этом», – потребовал пиарщик.

Эрскин пояснил, что когда AMD объявила о выходе Radeon HD 6990 и назвала его самым производительным 3D-ускорителем, эта оценка базировалась на результатах тестирования в пакете 3DMark 11. Он также сослался на четыре сравнительных обзора Radeon HD 6990 и GeForce GTX 590, в которых быстрейшей видеокартой на планете была признана именно видюха от AMD. Судя по комментариям в Сети, геймеры склоняются к тому, чтобы поддержать в этом споре позицию AMD.

Справедливости ради заметим, что в Сети уже довольно много независимых тестов этих карт и в большинстве испытаний лидерство действительно держит «двухголовый» Radeon, хотя в некоторых играх вперед вырывается «жифорсина». В общем, пока не очень понятно, чем закончится вся эта история. На момент написания заметки NVIDIA никак не отреагировала на выпады конкурента.

Near Field Communication, NFC («коммуникация ближнего поля») – технология беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия, которая дает возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 см.

Электрошоковые **гранаты**



Компания Taser обязалась предоставить в распоряжение американских военных пробную партию 40-миллиметровых снарядов для армейского шестизарядного гранатомета M32.

Отметим, что Taser International знаменита в первую очередь своими нелетальными средствами вооружений для полицейских и специальных подразделений. Слово «тазер» уже прочно ассоциируется с дистанционным электрошокером, способным выстреливать контактные провода на несколько десятков метров. С помощью такого устройства можно надежно обездвижить на пять и более секунд даже самого разгоряченного демонстранта или опасного преступника.

В данном случае речь идет о развитии более ранних идей. Но принципиальные новшества все же есть. Электрошоковый снаряд для гранатомета при выстреле не тянет за собой провода, соединенные с аккумулятором в оружии, а несет запас энергии прямо в себе. При попадании в жертву он поражает ее таким мощным разрядом, что она теряет способность совершать контролируемые движения на срок около 30 с. В Taser International даже утверждают, что это время можно увеличить до нескольких минут!

Осталось добавить, что перспективный боеприпас может нейтрализовывать цели на расстоянии от 100 до нескольких сотен метров, но для этого требуется прямое попадание. И так же, как и традиционные тазеры, новинка может привести к гибели человека, если у него окажется слабое сердце.

Тюремная микроволновка

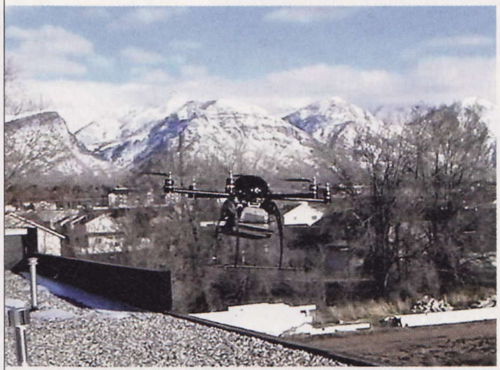
Вскором времени в одной из тюрем Лос-Анджелеса начнутся испытания нового нелетального оружия, действие которого основано на дистанционной передаче электромагнитного излучения миллиметрового диапазона.

С СВЧ мы сталкиваемся каждый день – когда разогреваем в офисной печке принесенный из дома обед. Но специалисты компании Raytheon нашли традиционной технологии другое применение. Направленный излучатель формирует мощный электромагнитный луч, поражающий эффект которого распространяется на 100 м. На указанном расстоянии он накрывает собой круг размером примерно с компакт-диск. Будучи же направленным на человека, этот луч проникает в кожу на глубину 0,5 мм и вызывает очень сильные болевые ощущения, причем сами биологические ткани, по заверениям разработчиков, практически не страдают. Этот эффект американская пенитенциарная система и рассчитывает использовать для подавления тюремных бунтов, которые в США совсем не редкость.

Пока установка является стационарной и достаточно громоздкой, но в будущем Raytheon намерена создать ее чуть менее мощный аналог, который «стреляет» всего на 30 м, но зато выглядит почти как обычное ружье, хотя и весьма футуристического вида. Отметим, что в оба устройства будет встроена защита, которая не позволит облучать цель более 3 с подряд, – после истечения этого времени излучатель автоматически отключится, и надо будет отпустить курок.

БПЛА найдет цель по дыханию

Производитель передовых электронных компонентов компания TiaLinx объявила о выпуске миниатюрного беспилотного летательного аппарата Phoenix40-A, предназначенного для обнаружения находящихся в укрытии людей.



Компактное устройство, приводимое в движение при помощи шести размещенных на круговой раме пропеллеров, способно осуществлять вертикальные взлет и посадку. Оно может как самостоятельно двигаться по заранее проложенному маршруту, так и подчиняться командам удаленного оператора, управляющего БПЛА при помощи ноутбука и джойстика. Самое же любопытное в Phoenix40-A – его начинка. Она состоит из блока управления, видеокамеры, ультраширокополосного излучателя и массива радиочастотных датчиков, работающих в мультигигагерцевом диапазоне. С помощью этого своеобразного радара беспилотник способен засечь человека сквозь бетонные конструкции многоэтажного дома, причем даже в том случае, если тот сохраняет полную неподвижность, по его дыханию.

Надо полагать, подобная разработка очень заинтересует военных – по понятным причинам, а также спасателей – для поиска пострадавших во время землетрясений и других природных катаклизмов. К сожалению, стоимость устройства не разглашается. Компания TiaLinx не позаботилась даже о том, чтобы разместить в интернете качественные фотографии своего детища. Но, возможно, все дело просто в желании сохранить коммерческую тайну.

RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.azosensors.com, www.bbc.co.uk, www.discovery.com, www.nasa.gov, www.newscientist.com и www.sciencenews.org.

Видеокарта XFX Radeon HD-567X-ZHH

Система охлаждения этой видеокарты – довольно оригинальное решение: она очень проста и состоит из одного длинного радиатора, закрывающего все силовые элементы платы. Из чего сделан теплообменник, толком неясно, но хочется надеяться, что конструкция выполнена из меди. Кроме того, ее никак нельзя назвать массивной.



- **Процессор:** AMD Radeon HD 5670
- **Частота ядра:** 775 МГц
- **Частота памяти:** 1600 МГц
- **Память:** DDR3, 1024 Мбайт
- **Интерфейс:** PCIE x16 2.0
- **Подробности:** www.xfxforce.com

Ноутбук Lenovo ThinkPad x201s

Внимательный читатель быстро сможет ответить на вопрос: почему Lenovo ThinkPad x201s так дорог? Всем остальным же мы рекомендуем изучить ТТХ лэптопа еще раз. Ну да, все так: высокая цена ноутбука обусловлена компактными габаритами устройства и наличием в нем весьма шустрого двухъядерного процессора с малым энергопотреблением.



- **Экран:** 12,1", 1440 x 900 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i7-620LM, 2,0 ГГц
- **Чипсет:** Intel QM57
- **Жесткий диск:** 320 Гбайт
- **Вес:** 1,3 кг
- **Подробности:** www.lenovo.com

Электронная книга ASUS Eee Note EA-800

Кто-то должен был сделать что-нибудь интересное с обычным ридером электронных книг, и это произошло. Инженеры компании ASUS оснастили свою новую читалку сенсорным экраном и положили в комплект поставки пластиковое перо. Так устройство получило функцию цифрового блокнота, в котором можно оставлять рукописные заметки.



- **Экран:** 8", 1024 x 768 пикс.
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi
- **Слот расширения:** SD
- **Габариты:** 222 x 139 x 11 мм
- **Вес:** 520 г
- **Подробности:** www.asus.com.tw

Плеер Sweex Vici MP522SE

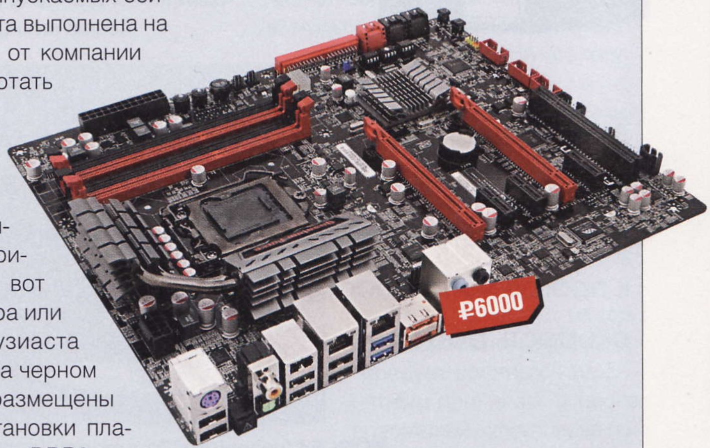
Несмотря на стандартный набор функций, данное устройство все-таки привлекло наше внимание. Во-первых, мы никогда не слышали о такой торговой марке и теперь знаем, что она существует. Во-вторых, для вербовки большего количества клиентов в свою секту (смайл) компания продает плеер оранжевого цвета вместе с наушниками Sennheiser MX 300.



- **Память:** 8 Гбайт
- **Дисплей:** 2", 220 x 176 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 94 x 40 x 7 мм
- **Подробности:** www.sweex.com

Матплата Foxconn Quantum Force Rattler

Как и большинство выпускаемых сейчас системных плат, эта выполнена на новом наборе логики от компании Intel и призвана работать в связке с процессорами поколения Sandy Bridge. У простого обывателя она вряд ли вызовет какой-то интерес в силу приличной стоимости, а вот запасть в душу геймера или компьютерного энтузиаста ей вполне под силу. На черном текстолите изделия размещены четыре слота для установки планок оперативной памяти DDR3 и пара разъемов, предназначенных для видеокарт. Подключить жесткие диски пользователю удастся с помощью двух пар портов SATA 3 Gb/s или дуэта SATA 6 Gb/s. За охлаждение всех компонентов платы отвечает пассивная СО, состоящая из нескольких радиаторов и двух тепловых трубок.



- **Чипсет:** Intel P67
- **Совместимость:** Intel LGA 1155
- **Память:** 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- **Видео:** 2 x PCIE x16 2.0
- **Форм-фактор:** ATX
- **Дополнительно:** 2 x USB 3.0
- **Подробности:** www.foxconn.com.tw

RSS

Предположительно компас был изобретен в Китае при династии Сун (IX-XIII вв.) и использовался для указания направления движения по пустыням. В Европе изобретение компаса относят к XII-XIII вв. (Wiki)

Корпус NZXT H2

Забота о клиентах – дело правильное. Чтобы как-то оградить пользователей от напрягающего шума визжащих в корпусах кулеров, инженеры компании NZXT решились на смелый эксперимент. Стенки их нового шасси покрыты слоем специальной шумопоглощающей пены, которая должна рассеивать раздражающий звук внутри устройства.



- **Отсеки:** 3 x 5,25", 8 x 3,5"
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Материал:** сталь, пластик
- **Габариты:** 466 x 512 x 215 мм
- **Вес:** 9 кг
- **Подробности:** www.nzxt.com

Клавиатура Roccat Valo

Такого огромного количества кнопок, размещенных на одной клавиатуре, мы, пожалуй, не видели никогда. На «доску» помещены 105 основных клавиш и еще четыре с лишним десятка дополнительных. Кроме того, в правой верхней части устройства ввода находится ЖК-дисплей. Все перечисленные навороты служат одной цели – упростить нелегкую жизнь заядлого игрока. В комплекте с клавиатурой Roccat Valo идет специальное ПО, помогающее юзеру быстро и с толком написать / сохранить множество макросов для различных игр. Причем штатная утилита позволяет указать необходимую задержку между отдельными элементами последовательности нажатий. Еще одной фишкой устройства стоит считать систему подсветки клавиш с тремя градациями яркости, ну а если она начнет вас раздражать, ее несложно отключить. Помимо этого хотелось бы отметить и богатую комплектацию девайса: изделие оснащено разъемами для подсоединения наушников и микрофона, а также имеет USB-порт.



- **Количество клавиш:** 105 + 48 дополнительных
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Память:** 2 Мбайт
- **Цвет:** черный
- **Габариты:** 50 x 20 x 2 см
- **Подробности:** www.roccat.org

Наушники Defender MPH-TV863

Проводов у изделия нет – звук передается от ресивера к наушникам по радиоканалу. По словам представителей компании, пользователь может отойти от источника сигнала на 100 м, и качество воспроизведения при этом не изменится. Для поддержания работоспособности устройства юзеру придется периодически скармливать ему две батарейки AAA.



- **Диапазон воспроизводимых частот:** 20-20 000 Гц
- **Сопротивление:** 32 Ом
- **Уровень шума:** 85 дБ
- **Подробности:** www.defender.ru

Планшетный ПК Creative ZiiO 7

Различных планшетов развелось довольно много, но по выполняемым функциям все они схожи. Продукт от компании Creative не стал исключением из правил. Правда, справедливости ради заметим, что производитель наделил устройство фирменными технологиями, значительно улучшающими качество звука. Среди них X-Fi Crystalizer, X-Fi Expand и apt-X.



- **Память:** 8 Гбайт
- **Дисплей:** 7", 800 x 480 пикс.
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Bluetooth 2.1, Wi-Fi
- **Габариты:** 207 x 133 x 14 мм
- **Подробности:** www.creative.com

Мышь Nopoos MW-66 Compass

Если обратить внимание на название девайса, можно прийти к выводу, что мышка оборудована настоящим компасом. Однако это не так: от данного устройства она позаимствовала только множество стрелок, украшающих ее серенькую спинку. Кстати, корпус симпатичного «грызуна» выполнен из пластика soft-touch.



- **Тип:** беспроводная
- **Разрешение датчика:** 800-1600 cpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Количество кнопок:** 3 + колесо прокрутки
- **Подробности:** www.nopoos.com

«В базовой комплектации корпус NZXT H2 уже имеет три установленных вентилятора диаметром 120 мм. Два из них расположены на передней стенке шасси, и один находится на задней. При необходимости к ним можно добавить еще два кулера» (www.nzxt.com).

4G-поддержка с воздуха



Mednikool
hard@upweek.ru
Mood: деловое
Music: Angry Birds, OST

В феврале 2010 года я трудился в офисе, расположенном в цокольном этаже здания. Суровые морозы, перемежаемые пятнадцатиминутками глобального потепления, привели к образованию огромных ледяных наростов на крышах домов. Поскольку системы прицельного сосулеуничтожения все еще находятся в стадии разработки, было решено использовать проверенное средство – гастарбайтеров с лопатами. Они неторопливо продвигались по крыше, успешно обрушивая вниз огромные пласты смерзшейся воды, которые задевали попадавшиеся на их пути провода. Смеркалось.



Первые 5 мин. без интернета прошли спокойно. Бухгалтеры наконец начали работать, а менеджеры по продажам погрузились в базы данных. Однако через 30 мин. народ начал беспокоиться – те, у кого были сигареты, стали учащенно курить, кто не курил, принялись с удвоенной энергией уничтожать чай и кофе. Когда еще через 30 мин. в кулере кончилась вода, напряжение достигло своего пика: поползли слухи о скором конце света. Вегетарианцы умоляли купить им в ресторане быстрого питания гамбургеры, а люди, увлеченные здоровым образом жизни, – большую картошку фри, вишневый пирожок и колу. В офисе совершенно явственно начали наблюдаться признаки синдрома ОСН – острой сетевой недостаточности.

Поскольку своего системного администратора в офисе не было, в роли доморощенного великого гуру пришлось выступить вашему покорному слуге. Цена предложенного мной на совещании решения понравилась руководству – беспроводной роутер ZyXEL Keenetic 4G с поддержкой модемов сотовых операторов в феврале можно было купить за 2450 руб., еще в 1500 руб. обошелся кстати подвернувшийся контракт от «Мегафона» (донгл от Huawei Technologies E173 плюс три месяца безлимитного интернета). Итого, включая оплату моего времени (50 руб. в съедобном эквиваленте), все обошлось в 4000 руб.

В комплект поставки были включены сам роутер, съемная всенаправленная антенна (с усилением 5 дБи), блок питания, патчкорд (180 см), USB-удлинитель, инструкция по эксплуатации, диск с программой быстрой настройки ZyXEL NetFriend и полезной информацией и, конечно же, гарантийный талон.

- **Устройство:** ZyXEL Keenetic 4G
- **Тип:** 3G- / 4G-Wi-Fi-маршрутизатор
- **Сетевые протоколы:** IPoE / PPPoE / PPTP / L2TP / 802.1x / 802.1q
- **Беспроводная сеть:** IEEE 802.11b / g / n (до 150 Мбит/с)
- **Шифрование:** WEP / WPA-PSK / WPA2-PSK
- **Дополнительно:** FTP / TFTP / TELNET
- **Габариты:** 139 x 110 x 32 мм
- **Подробности:** www.zyxel.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено интернет-магазином X-COM (www.xcom-shop.ru)

Внешний вид устройства очень приятный. Верхняя панель роутера выполнена из пластика белого цвета, нижняя часть серая. В центре верхней панели размещены семь индикаторов: подачи питания, наличия подключенного 3G- / 4G-модема, WAN-соединения, доступа в интернет, активности Wi-Fi-соединения и каждого из двух портов локальной сети. На тыльной стороне находятся разъем питания, LAN1, LAN2, WAN (для «проводного» провайдера, при 3G- / 4G-подключении функционирует как LAN3), USB-порт для модема, «потайная» кнопка Reset и крепление для антенны. Порадовало, что порт находится сзади, а не сверху, – так меньше шансов что-нибудь сломать, да и роутер без «воткнутого в голову» модема выглядит гораздо более эстетично.

Для запуска девайса в режиме 3G / 4G настройка практически не требовалась. Поскольку в этом режиме роутер находится по умолчанию (и после Reset тоже), то, за исключением особо «тяжелых» случаев, достаточно было просто подключить один из поддерживаемых модемов (с вставленной и активированной SIM-картой оператора связи, разумеется), и все заведется.

Программа NetFriend, устанавливаемая с компакт-диска на компьютер, берет на себя весь процесс подключения к Сети. Конечно, кое-какую информацию юзер все же должен предоставить: выдаваемые провайдером логин, пароль и тип подключения. Все остальное программа сделает сама: переведет роутер в «проводной» режим и подскажет, какие исходные данные в какие окошки вводить.

Но в тот момент, меня, конечно, больше интересовал именно режим подключения к интернету через 3G. В моем случае роутер ожил сразу после подключения правильного модема (Huawei E173 не поддерживался заводской прошивкой, вместо него был использован Huawei E1550). Тестовые замеры показали среднюю скорость на уровне 1,5…1,8 Мбит/с. Как известно, она сильно зависит от условий приема, загрузки ближайшей «соты» и тому

RSS

Прошивка Keenetic 4G от 14 марта расширила круг поддерживаемых модемов. Роутер вдруг заработал с Huawei E173, хотя в списке поддерживаемых модемов его на тот момент не было (появился в апреле. – Прим. ред.).

подобных факторов, поэтому, зная обстановку, я счел скорость удовлетворительной. Благодаря Keenetic 4G история закончилась хорошо. Все вновь стали счастливы – вернулись любимые аськи и «ВКонтакты». В офисе воцарился мир, и долгие семь дней, пока восстанавливали широкий постоянный канал, только любителей YouTube «били по рукам».

Поскольку прошлый девайс остался в офисе («в случае отсутствия пинга разбить стекло…»), мне очень хотелось получить в UPgrade новый экземпляр на тесты и познакомиться поподробнее с тем, что у него внутри. Нет, я не буду его раскручивать – все равно там кроме четырех микросхем, семи конденсаторов и разного рода мелкой «обвязки» ничего нет (смайл). Я говорю о веб-интерфейсе. Всего в нем есть шесть «вкладок». Первая из них называется «Монитор» и отображает текущее состояние устройства: загрузку процессора, памяти, существующие подключения, объем принятого и переданного трафика и тому подобное.

Вкладка «Интернет» предоставляет возможность работы с DDNS-сервисами MyDNS, NO-IP и TZO. Кроме того, тут можно задавать статические маршруты (если, например, не используется назначение маршрутов по DHCP). Здесь же для подключения к «обычному» провайдеру можно выбрать протокол доступа в интернет (PPPoE, PPTP, L2TP) или автоматическую / ручную настройку подключения к Сети по выделенной линии.

Во вкладке «Домашняя сеть» можно включить / отключить DHCP-сервер, задать определенному устройству фиксированный IP-адрес, а также пробрасывать порты и создавать «демилитаризованную зону». В «проводном» режиме здесь также доступна опция «IP-телевидение».

«Сеть Wi-Fi» позволяет настроить доступ с использованием WPS или вручную задать параметры сети (b, g или n), тип защиты подключения, а также банить не самых продвинутых кулхацкеров с помощью «черных» / «белых» списков MAC-адресов.

В «Фильтрах» ограничивается доступ в локальную сеть устройств по MAC- («черные» / «белые» списки) и IP-адресам, закрываются те или иные TCP- или UDP-порты либо блокируются определенные хосты по их точному URL или маске URL.

Вкладка «Система» отвечает за выбор режима, сохранение резервных копий конфигурации интернет-центра, обновление прошивки. Здесь же можно задать дату и время, а также посмотреть лог-файл имевших место событий.

В сухом остатке мы имеем мощный (в смысле производительности) беспроводной маршрутизатор с великолепными возможностями по настройке всего, чего только можно, причем все описанное выше реализовано в единой официальной прошивке и работает «из коробки». Однако кроме работоспособности и беспроблемности девайса, в которых я и не сомневался (смайл), мне хотелось бы отметить и внимание производителя к разного рода мелочам. Даже конструкция присоски с комплектного USB-удлинителя – и та тщательно продумана. Шнур с модемом закрепляется в ней не жестко, а имеет некоторый ход. Это означает, что если кабель задеть, то нагрузка не будет передаваться на присоску и она не отскочит от оконного стекла. То же внимание к деталям заметно и в веб-интерфейсе, многие приятные мелочи которого, например подсчет объема принятого и переданного трафика, у других роутеров встречаются только в «левых» прошивках, здесь же все и сразу отображается на вкладке «Монитор». В общем, одни сплошные бонусы: те, кто будет приобретать ZyXEL Keenetic 4G в качестве 3G-роутера, в качестве подарка получат отличный проводной роутер и наоборот (смайл). **UP**

Итоги конкурса

Дорогие читательницы! Спасибо вам за то, что вы нашли время, чтобы прислать нам письма на конкурс в UPgrade #7-8 (511-512). Мы получили возможность составить себе объективное впечатление о том, насколько прекрасна самая замечательная часть нашей аудитории. К сожалению, мы не догадались включить в текст конкурса упоминание о том, что получение нами ваших фотографий означает ваше согласие на их публикацию. Более мы не допустим подобной промашки.



В любом случае, пришло время перечислить, кому в этот раз благоволила фортуна.

USB-накопители **Verbatim Store'n'Go Classic USB Drive 16 Гбайт** пусть порадуют Елену Ефремову (elefr1224@***.ru) и Светлану (svettt_lana@***.ru). Жесткие диски **Verbatim Portable Hard Drive eSATA / USB Combo 500 Гбайт** отправляются к Александре Демидовой (krohotulya@***.ru) и Светлане Крайней (s_kraynaya@***.ru). Накопители **Verbatim GT Portable Hard Drive USB 2.0 500 Гбайт** достаются Елене Чибисовой (chibis1984@***.com) и Татьяне Добровольской (nyasha777@***.ru).



Обязательно надо отметить, что мы даже не пытались выбрать «лучшие» письма. Нам одинаково дорого каждое лицо, которое мы увидели. Вы прекрасны! Что же до призов, то их распределил всего лишь слепой случай.

Если вы нашли свои данные в списке победителей, то, чтобы получить приз, вам надо в течение одного месяца после поступления этого номера в продажу (до 11 мая 2011 года) написать сообщение с того же адреса (!), с которого вы прислали письмо на конкурс, на winner@upweek.ru (только на этот адрес!). Это нужно, чтобы мы были уверены, что вы – это точно вы.



После получения послания в течение пары-тройки дней мы с вами обязательно свяжемся и обо всем договоримся.

Во время испытаний связка из Keenetic 4G и Huawei E173 несколько раз показала скорость 7 Мбит/с, а скорость скачивания 10-мегабайтного тестового фрагмента из интернета составила 445 Кбайт/с (что примерно соответствует 3,5 Мбит/с).

Бряцающие холодной сталью



Евгений Никифоров
shodan@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: тишина

Зимние анонсы отгремели, цены на новинки опустились почти до рекомендованного значения (хотя в России о полном соответствии магазинной стоимости и желаний производителей говорить не приходится), и наступило подходящее время для того, чтобы разобраться, кто есть кто. Сегодня мы будем знакомиться с двумя представителями класса middle-end, которые чуть-чуть не дотянули до high-end по тем или иным причинам (в первую очередь из маркетинговых соображений, само собой). Причем мы уделим внимание не двухголовым новинкам, а наиболее востребованному мейнстриму.

Фирма MSI относительно недавно избрала весьма интересную позицию применительно к производству видеокарт. Отныне – никакого референса: теперь данная компания разрабатывает PCB и системы охлаждения собственными силами. Не брезгует MSI и фабричным оверклокингом, что тоже можно отнести к положительным переменам. Стоит вспомнить, как этот производитель буквально «выстрелил» видеокартой под названием MSI GeForce GTX 260 Lightning, которая стала оверклокерской «иконой». Такого широкого пространства для тонкой настройки карты еще не предоставлял никто. Реакция публики и энтузиастов была весьма положительной, и компания MSI решила развить успех и продолжить начатое дело в своих дальнейших разработках. Последующие за этим улучшения коснулись фирменной системы охлаждения под названием Twin Frozr. На сегодняшний день создана уже третья модификация этой СО – она, кстати, установлена на один из девайсов, принимающих участие в этом обзоре. Отличительной особенностью данного кулера стало очень большое количество использованного в конструкции металла. А тихая работа и эффективность, само собой, прилагаются. Ну что ж, пришло время познакомиться с видеокартами поближе, и начнем мы, пожалуй, со старшей модели.

AMD Radeon R6950 по ранжиру стоит третьим сверху в линейке AMD (лучше – только HD 6970 и HD 6990). Видеоадаптер «собран» на 40-нанометровом ядре Cayman Pro, которое прячет в себе целых 1408 универсальных процессоров. Частота GPU составляет 800 МГц. Безусловно, есть поддержка DirectX 11, а также шейдеров пятой версии. Оперативной памяти (GDDR5) целых 2048 Мбайт, она функционирует на 5000 МГц. Такого арсенала достаточно, чтобы комфортно играть в современные приложения даже на большом мониторе при разрешении экрана 2048 x 1280 пикс. Шина памяти – 256-битная, архитектура топовых продуктов AMD остается неизменной уже много лет. Здесь можно было бы вспомнить и видеокарты под названием Radeon HD 2900 XT / Pro, у которых разрядность шины была 512 бит, – эта особенность позволяла видюхам быть лидерами рынка даже на фоне конкурентов достаточно длительное время. И непонятно, почему инженеры «сдали в архив» столь удачное решение, которого сейчас так не хватает, ведь мониторы высокого разрешения становятся все более и более доступными с каждым днем.



- **Устройство:** MSI R6950 Twin Frozr II
- **Тип:** видеокарта
- **GPU:** Cayman Pro
- **Частота GPU:** 800 МГц
- **Техпроцесс:** 40 нм
- **Память:** GDDR5, 2048 Мбайт
- **Частота памяти:** 5000 (2500) МГц
- **Выходы:** 2 x DVI, 2 x Mini DisplayPort, HDMI
- **Интерфейс:** PCIE 2.1
- **Энергопотребление:** 140 Вт
- **Габариты:** 275 x 110 x 38 мм
- **Подробности:** www.msi.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MSI (www.msi.com)

MSI R6950 Twin Frozr II имеет весьма оригинальную, как уже было сказано выше, СО, это понятно уже из названия. Она состоит из огромного радиатора (он растянулся на всю плату) с многочисленными ребрами, пяти теплотрубок и двух вентиляторов типоразмера 80 мм. Чип и микросхемы памяти надежно закрыты этой внушительной конструкцией. Она притянута к плате 11 винтами. На видеокарте присутствуют два разъема под дополнительное питание +12 В (6 pin), которые расположились сверху. Стоит отметить, что охлаждалка не шумит даже во время самых ожесточенных баталий, и это безусловный плюс. На задней стенке имеются все самые современные разъемы, нашлось место даже под Mini DisplayPort. Кстати, на заводе все выходные розетки бережно закрывают миниатюрными крышками, «одевают» в пластик и контакты PCIE- и CrossFireX-разъемов.

Теперь поглядим на видеокарту под названием MSI R6870 Hawk. Примечательно, что две платы middle-end-сектора (Radeon HD 6850 и HD 6870) были в этот раз анонсированы и выпущены раньше, чем high-end. Новинка использует чип Barts XT, который располагает 1120 потоковыми процессорами. Номинальная частота центрального ядра повышена MSI с 900 до 930 МГц (заводской оверклокинг). В сравнении с предыдущей участницей нашего теста MSI R6950 Twin Frozr II объем видеопамяти уменьшен вдвое, тактовый генератор опе-

RSS После долгого интернет-поиска стало ясно, что на русском зеркале сайта MSI нет данных о шестой серии видеокарт. Поэтому, чтобы получить новые версии драйверов и необходимую информацию, придется сходить на основной сайт компании.

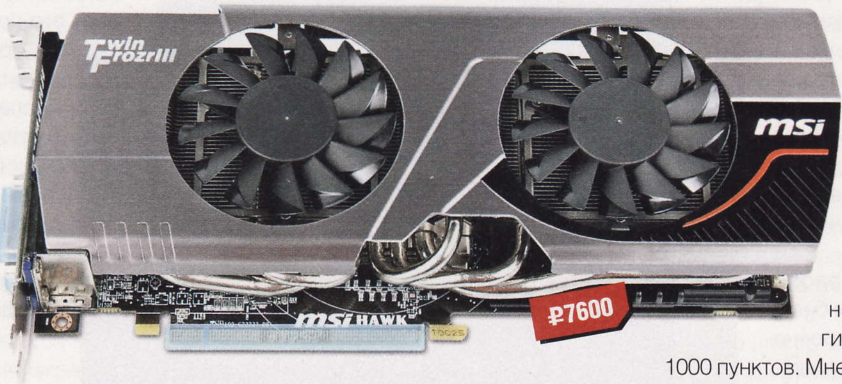
ративки выжимает 4200 МГц – почти наверняка все это будет хорошо заметно в тестовых приложениях. Разрядность памяти все та же, 256 бит.

Примечательно, что младшая модель оказалась длиннее старшей. Система охлаждения у MSI R6870 Hawk называется Twin Frozr III, однако никакой существенной разницы по сравнению с оной у MSI R6950 Twin Frozr II нет. Перед нами все тот же радиатор с пятью тепловыми трубками, который распростерся на всю площадь платы, а также два 80-миллиметровых вентилятора. Уровень шума также не сильно разнится. Разъемов под дополнительное питание тоже два. Но, видимо, третья версия технологии «заморозки» предполагает не только наличие уникального кулера: в верхней части видеокарты есть едва заметный переключатель, который отвечает за скорость вращения двух пропеллеров (имеется пара режимов – Silent и Performance). Мало того, чуть правее от этого «рычажка» расположены две контрольные точки для замера напряжения ядра и памяти. В комплект входят специальные провода, которые позволят мониторить состояние карты с помощью мультиметра. Такие нововведения очень кстати придутся любителям оверклокинга и отчаянным экспериментаторам. Задняя панель предоставляет в распоряжение юзера все тот же набор разъемов, как у предыдущей видеоплаты. Видимо, MSI избрала наиболее востребованные интерфейсы, они и представлены на обоих видюхах.

Мы познакомились с внешними особенностями двух видеокарт, теперь пришло время выяснить, на что способны эти модели в деле, а именно в типовых тестовых приложениях. В этом нелегком процессе нам помогут: старый добрый 3DMark Vantage (Performance); современный 3DMark 2011 (Performance), который поддерживает все самые последние графические технологии, например библиотеки DirectX 11 и Shader Model 5.0 (по продолжительности тестирования этот набор гораздо короче всех предыдущих «Марков», однако он сказочно красив и эффектен); игра Crysis (1680 x 1050, Very High, 16 AA) и Street Fighter IV (1680 x 1050, Max, 16 AA, 16 AF). Максимальную температуру чипа я замерял при помощи программы FurMark.

Мой тестовый стенд: центральный процессор Intel Core 2 Duo E8400 (4 ГГц), материнская плата ASUS P5K-E, оперативная память Corsair XMS2 Pro Series (4 Гбайт, 900 МГц), а также блок питания OCZ GXS700. Операционная система – «Windows 7 Максимальная», а драйверы – Catalyst версии 11.2.

Результаты MSI R6950 Twin Frozr II таковы: первый синтетический тест выдал 13 775 баллов (из них доля GPU – 17 956), второй – 4228 очков. Достаточно средние показатели, вполне соответствующие мощности видеокарты. В Crysis я получил 36 кдр/с, а в Street Fighter IV – 130: отличные цифры, которые позволят запустить практически любую игрушку на самых высоких настройках качества графики. В режиме стресс-теста ядро этого адаптера нагрелось до 65° – мощная система охлаждения знает свое дело на «отлично».



- **Устройство:** MSI R6870 Hawk
- **Тип:** видеокарта
- **GPU:** Barts XT
- **Частота GPU:** 930 МГц
- **Техпроцесс:** 40 нм
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 4200 (2100) МГц
- **Выходы:** 2 x DVI, 2 x Mini DisplayPort, HDMI
- **Интерфейс:** PCIE 2.1
- **Энергопотребление:** 150 Вт
- **Габариты:** 255 x 115 x 38 мм
- **Подробности:** www.msi.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MSI (www.msi.com)

Тестовые итоги графической карты MSI R6870 Hawk получились следующие: 3DMark Vantage – 13 100 очков (GPU заработал 16 280 баллов). 3DMark 2011 насчитал 3926 баллов. В игре Crysis было зафиксировано 31 кдр/с, а в Street Fighter IV – 134. Как видите, результаты несколько слабее, чем у предыдущей карты (MSI R6950 Twin Frozr II), однако ненамного: производительность MSI R6870 Hawk явно соответствует потраченным на нее средствам. Кстати, максимальная температура чипа составила 62°, чего и следовало ожидать, ведь система охлаждения у двух продуктов практически ничем не различается.

Было бы не совсем правильно завершать этот обзор, ничего не узнав о разгонном потенциале двух новинок. Итоговая частотная формула у MSI R6950 Twin Frozr II равна 980 / 5500 МГц по чипу и памяти соответственно. После такого оверклокинга производительность этой видеокарты выросла по меньшей мере на 10% во всех приложениях, что очень и очень неплохо.

Частота графического чипа у MSI R6870 Hawk по умолчанию составляет 930 МГц – это на 70 МГц ниже психологически важной отметки в 1000 пунктов. Мне удалось покорить эту величину: конечный итог равнялся 1040 МГц. Тактовый генератор памяти заработал на 4800 МГц. Таким образом, после проделанных манипуляций (а в этом нам помогла утилита MSI Afterburner, которая идет в комплекте с видеокартой MSI R6870 Hawk) производительность выросла в среднем на 5%.

Осталось лишь подвести итоги. Протестированные нами видеокарты не являются прямыми конкурентами, хоть и относятся к одному сегменту middle-end. Цена MSI R6950 Twin Frozr II почти на 2000 руб. выше, чем у MSI R6870 Hawk. Производительность первой карты также лучше, однако стоит ли за нее переплачивать, решать только вам. В любом случае обе видюхи от MSI равнодушным своего обладателя не оставят. Эти модели очень актуальны сегодня и останутся таковыми еще как минимум 12 месяцев, это совершенно точно. Тем, кто спешит начать апгрейд, но никак не может определиться с комплектующими, я настоятельно советую пристально взглянуть на данные карты. Оно того стоит, поверьте.

Ведь число игр, в которых применяется DirectX 11, растет с каждой неделей. Новый набор программных средств демонстрирует гораздо более реалистичную графику по сравнению с предыдущей версией, десятой. UP

Странно, что в московской рознице нет упрощенной версии MSI R6950 Twin Frozr II с «дефолтным» охладителем. После изучения прайс-листов нашелся только разогнанный вариант (с буквами «OC»), у которого увеличена таковая частота чипа до 810 МГц.

Чемпионы малых дистанций



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: непонятное
Music: Essential Trip

Что делать, когда хочется при минимуме затрат найти симпатичную, мелодичную стереопару в небольшое помещение для фонового прослушивания музыки или звуковой дорожки фильмов? Колонки сейчас кто только ни делает, подобрать себе пару из тысяч моделей сотен брендов очень сложно, да и качество спикеров не всегда соответствует цифрам на ценнике. Однако отчаиваться не стоит: благодаря компании Konoos вменяемая двухполосная акустика в «деревянном» корпусе за 900 руб. – это не фантастика, а самая что ни на есть реальная реальность (смайл).

Внешне колонки Konoos KNS D-100 сделаны почти безупречно. Панели из МДФ ровно и плотно подогнаны друг к другу, а их оклейка обычной пленкой из ПВХ «под дерево» выполнена аккуратно и не вызывает никаких нареканий. Ручка громкости, «тюльпановый» вход и гнездо для наушников находятся на задней стенке – не слишком удобно, но и не сказать что критично. Любая другая компоновка не только увеличила бы стоимость системы, но и не лучшим образом сказалось бы на облике колонок (хорошо, что за такие деньги регулятор громкости вообще есть). Для шнура, соединяющего колонки между собой, применены пружинные клеммы, что не может не радовать, поскольку при необходимости этот провод можно заменить на более длинный или качественный, не доставая паяльник.

Снимаю обтянутые тканью «грили» и вижу, что среднечастотная головка размером 3" имеет плотный бумажный диффузор на резиновом подвесе, что вкупе с фазоинверторным акустическим оформлением Konoos KNS D-100 позволяет рассчитывать на наличие нормальных басов. Диффузор твиттера (1") шелковый, что должно дать красивый звук и повышенную отдачу на верхах.

Двухканальный оконечный усилитель построен на микросхеме от SGC-Thomson TDA 2007, которая достаточно редко встречается в бюджетном сегменте (TEA 2025 попадается куда как чаще, к сожалению). Конечно же, это далеко не hi-end, но в столь малогабаритных колоночках использование этой микросхемы допустимо. Мощность выбранного усилка может достигать 2 x 6 Вт, разработчики разумно «придержали коней», снизив отдачу до значений, отвечающих возможностям динамиков и габаритам спикеров. В результате, даже если выкрутить регулятор громкости на максимум, существенных (т. е. коробящих слух) искажений звука не возникнет (кстати, со слов инженера компании, во всех колонках Konoos выходная мощность ограничена так, чтобы спикеры не хрипели).



Чтобы в полной мере оценить красоту звука, выдаваемого «конусами», необходимо дать им размяться, погоняв их примерно 20-30 ч (суммарно) на половине громкости. После этого появляется хорошо различимый, чистый мидбас, который, как это ни странно, можно ощутить даже за стенкой (при условии воспроизведения музыки с выраженной басовой составляющей). Практически ни у одной конкурентной модели сравнимой стоимости вы такого баса не услышите. Конечно, он не столь глубокий, как хотелось бы, но это предел, опуститься ниже которого означает поспорить с физикой этого мира. Жесткая электронная музыка воспроизводится очень точно, прилично проигрываются и легкий рок и классическая музыка. При увеличении громкости низкие частоты не исчезают под натиском верхов и середины, как это часто бывает у дешевых моделей домашних колонок. Что касается игр и просмотра фильмов с ПК, то и здесь наша АС показывает себя весьма достойно, обеспечивая отличную стереопанораму и выдавая ощутимые низы. Запуск софтверного тон-генератора подтвердил, что диапазон воспроизводимых частот указан правдиво: звук, как и полагается, появился при приближении к отметке в 90 Гц. Кстати, при отсутствии входного сигнала динамики не издают никакого гула от наводок, что еще раз указывает на грамотный подход к внутренней схемотехнике устройства и качество внутреннего источника питания.

В качестве основных колонок на все случаи жизни Konoos DS-100 я рекомендовать бы не стал, однако это практически идеальный вариант музыкальной подзвучки, которой при желании можно оживить помещение площадью до 20 м². Тщательно испытав «конусы», я решил, что, скорее всего, куплю себе данную акустику домой – пусть стоит на кухне и в паре с портативным плеером, воспроизводящим *.flac- и *.wav-треки, радует меня и гостей добротным звучанием во время заполночных посиделок. За такие деньги это уж всяко лучше безликих пластмассовых безделиц, давно заполонивших рынок мультимедийных АС! **UP**

- **Устройство:** Konoos KNS D-100
- **Тип:** акустическая система 2.0
- **Выходная мощность:** 2 x 3,2 Вт
- **Частотный диапазон:** 90-20 000 Гц
- **Габариты:** 190 x 135 x 105 мм
- **Подробности:** www.konoos.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Konoos (www.konoos.ru)

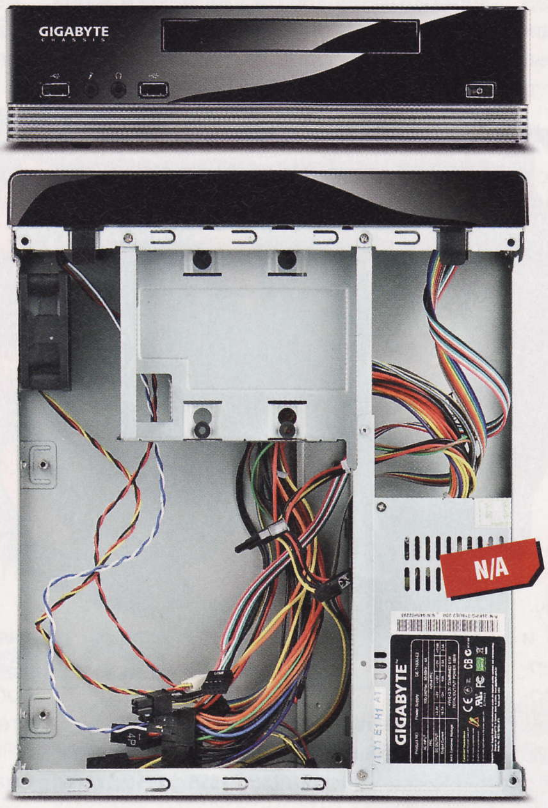
RSS Рекомендую всем зайти на страницу «Живого журнала» www.mr-zvook.livejournal.com, где увлекательно рассказана история выбора прототипа для модели Konoos KNS D-100, а также собраны интересные материалы об акустических системах.

С монитором на спине

Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: в сборах
Music: Rasa

Этот небольшой корпусок, упакованный в безликий белый картон, попав в редакционный шкаф, затаился там так, что о нем совершенно случайно вспомнили. В том, что это некий предсерийно-инженерный образец, сомневаться не приходилось, ибо ни на коробке, ни на самом устройстве не было обнаружено ни одной надписи, кроме «Gigabyte Chassis». Он претендует на звание кузова для неттопа, а по своим габаритам сравним с любым компом mini-ITX и предполагает горизонтальное размещение на столе. Но интересен он в первую очередь наличием массивной подставки, которая устанавливается сверху и имеет способность складываться таким образом, что закрепленный на ней монитор опускается вниз и лежит на системном блоке экраном кверху. Со стороны эта конструкция выглядит немного необычно, да и смысл ее поначалу осознать не удалось. Кроме того, ход механизма оказался хоть и четким, но очень тугим, и несколько раз на него приходилось надавливать с заметным усилием, чтобы разложить и особенно сложить подставку. Очевидно, оригинальность предложения состоит в том, чтобы использовать системный блок в роли стойки под экран, экономя таким образом рабочее пространство. В итоге я решил, что, скорее всего, такое решение будет оправданно лишь при транспортировке ПК на новое место, но вот складывать моник ежедневно без крайней необходимости, вероятно, возжелают немногие.

Фасад корпуса выполнен по строгим канонам неттопостроения: два порта USB, 3,5-миллиметровые вход и выход со звуковой системы, заглушка для отсека под дисковод и кнопка питания. Места для установки компонентов системы у Gigabyte Chassis катастрофически мало, но разработчик грамотно предусмотрел возможность снятия центральной переборки, благодаря чему подключать провода к материнской плате становится заметно проще. В соответствии с краткой иллюстрированной инструкцией пользователю советуют установить одно устройство форм-фактора 3,5" (жесткий диск) и еще одно – 5,25" (тонкий оптический привод). Отсек носителей данных продувается встроенным 80-миллиметровым вентилятором. На борту также присутствует фирменный блок питания на 160 Вт, который лишний раз напоминает о том, что в имеющемся пространстве Cray не построить. Из БП выходят кабель 20 + 4 pin, обеспечивающий питанием материнскую плату, один «шнурок» для подачи энергии на SATA-девайс, два «хвоста» с Molex и 4-пиновым коннектором флоппи-дисковода. При этом доппитание PCI-устройства оказывается абсолютно бесполезным, поскольку ввиду малой высоты корпуса поселить внутри соответствующую плату расширения физически невозможно и для нее нет даже подходящего отсека в кейсе. После установки всех компонентов придется немного помучиться с укладкой проводов, поскольку места для них, как уже упоминалось, остается совсем мало.



- **Устройство:** Gigabyte MIB T3140
- **Тип:** корпус
- **Форм-фактор:** mini-ITX
- **Интерфейсы:** 2 x USB 2.0
- **Вентиляторы:** 1 x 80 мм
- **Слоты расширения:** 1 x 3,5", 1 x 5,25"
- **Габариты:** 268 x 70 x 319 мм
- **Подробности:** www.gigabyte.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte (www.gigabyte.ru)

В итоге мы имеем корпус, позволяющий разместить материнку форм-фактора mini-ITX и накопитель, и на этом его таланты исчерпываются. Но для организации рабочего места, в принципе, большего и не требуется, тем более что остальные опции ПК определяются в первую очередь характеристиками матери. Сейчас многие собирают в таких корпусах медиаплееры на базе того же Core i3 2120 и не дуют в ус, выводя изображение на HD-панель или проектор. Специфическое комплектное крепление для монитора придает устройству некоторую оригинальность и, кроме того, позволяет переносить компьютер, не отделяя дисплей от системника, но реальная необходимость в этой раскладной конструкции лично мне показалась сомнительной. К тому же она не выдержит вес большого ЖК-телевизора, и едва ли стоит крепить на ней монитор с длиной диагонали, превышающей 19" (Gigabyte разрешает смело прикручивать дисплеи до 23" включительно, весящие до 5 кг. – Прим. ред.). Стоимость данного продукта от Gigabyte была неизвестна в феврале, когда он отыскался в шкафу, не появился он в продаже и в апреле, когда выйдет этот обзор. Будет ли оправданной его покупка? С учетом количества предложений от конкурентов определенные шансы на успех Gigabyte Chassis обеспечены только в том случае, если его цена не превысит 2000 руб. Что ж, как говорится, поживем – увидим. **UP**

Помимо форм-фактора mini-ITX существует nano-ITX, предложенный компанией VIA еще в 2005 году. Его, скорее всего, начнут массово продвигать после начала продаж чипов Ontario и Zacate семейства Fusion от корпорации AMD.

Разгон по-королевски

Jubal Harshaw
hard@upweek.ru
Mood: бодрое
Music: Daft Punk

Когда-то компания Thermaltake стояла у истоков появления воздушных систем охлаждения для требовательных пользователей и оверклокеров. Достаточно вспомнить такие модели, как Golden Orb, Volcano 7+, Big Typhoon, – каждая из них в свое время ставила планку производительности все выше и выше. Но последний видный девайс с буквами Tt появился в далеком 2005 году. С тех пор охлаждающие устройства от Thermaltake лидирующих позиций не занимали.

Компания не прекращает попыток вернуться на пьедестал: Thermaltake Frio, о котором я рассказывал недавно, но значительно модернизированный уже спешит на прилавки магазинов. Девайс получил суффикс «OCK», который расшифровывается не иначе как «OverClocking King» – «король разгона». М-да, скромная, скромная Thermaltake (смайл).

Поначалу он не производит особенного впечатления. Ярко-синие полупрозрачные крыльчатки вентиляторов и декоративная вставка с логотипом сверху заметно оживляют грубый массив черного пластика. По опыту знаю, что по-настоящему серьезные системы охлаждения выглядят обычно спокойнее.

Конечно, «король разгона» очень крупный (143 x 137 x 158 мм) и тяжелый (1093 г). Но под внешним кожухом с вентиляторами у него обнаруживается гораздо более «субтильный» никелированный радиатор. Впрочем, он сравним по габаритам с небезызвестным Thermalright Ultra-120 eXtreme.

Кожух держится на двух защелках по бокам и легко снимается. Эта его особенность оказывается очень полезной при установке кулера – к сокету можно приторочить только «голый» радиатор.

К слову, Thermaltake Frio OCK оснащается точно таким же универсальным набором креплений, как и еще один недавно мною рассмотренный кулер данного производителя – Tt Jing. Комплект позволит усадить «короля разгона» практически на любой «трон».

В духе Thermaltake аксессуары аккуратно разложены в симпатичной маленькой коробчонке. Корпоративный стиль прослеживается и в упаковке кулера. Правда, вот об этой черно-белой коробке мне сказать уже нечего – она обычная, картонная, без окна и ручки,



- **Устройство:** Thermaltake Frio OCK
- **Тип:** процессорный кулер
- **Сокеты:** Intel LGA 775 / 1155 / 1156 / 1366, AMD AM2 / AM3
- **Вентиляторы:** 2 x 130 мм
- **Скорость вращения:** 1200-2100 об/мин
- **Габариты:** 143 x 137 x 158 мм
- **Вес:** 1093 г
- **Подробности:** www.thermaltakerussia.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Thermaltake (www.thermaltake-russia.ru)

однако в достаточной степени информативная: кроме дежурных изображений кулера и перечня его особенностей тут приведены и внятные технические характеристики продукта.

К Thermaltake Frio OCK еще на заводе прикручены сразу два вентилятора. Они выполнены в нестандартном форм-факторе 130 мм, устанавливаются по обе стороны от радиатора – один на вдув, второй на выдув, – и лопасти их вращаются в разные стороны. Вертушки оборудованы единым трехконтактным разъемом для подключения к материнской плате и снабжены ручным регулятором оборотов. Скорость вращения их девятилопастных крыльчаток плавно настраивается в пределах от 1200-2100 об/мин. Это не самый лучший диапазон для любителя тишины: даже на минимальных оборотах кулер, на мой вгляд, шумноват. А уж будучи разогнанными до максимума, его стотридцатки поют так, что заглушают штатную турбину GeForce GTX 580 под нагрузкой!

Из положительных моментов следует отметить наличие гидродинамических подшипников, на которые опираются оси моторов вентиляторов. Производитель обещает их беспроблемное функционирование в течение 50 000 ч (а это почти шесть лет непрерывной работы). Плюс, на удивление, ярко-синие полупрозрачные вертушки не подсвечены, и этому факту такие суровые, как я (смайл), парни будут только рады: необязательно превращать свой компьютер в новогоднюю елку.

В отличие от габаритов, солидной массой Thermaltake Frio OCK обязан не только двум вентиляторам, но и своим 45 толстым полумиллиметровым алюминиевым пластинам. Общая полезная площадь радиатора подбирается к отметке 8000 см^2. В наше время, когда даже некоторые односекционные радиаторы могут похвастать полезной площадью поверхности «over 9000» см^2 (смайл), это, конечно, не рекорд, но все еще внушающая уважение цифра.

Тем более что перед нами не совсем обычная башенная конструкция: ее рабочее тело состоит из двух секций алюминиевых рассеивающих пластин, но сгруппированы они не в два ряда (так, чтобы между ними можно было установить вентилятор, как в Noctua NH-D14), а в один, с небольшим зазором. По идее, такая компоновка должна улучшить равномерность продувания ребер – за счет

RSS Регулятор оборотов вентиляторов – это хорошо, но его все-таки стоило вывести на заднюю панель корпуса (как делает та же Scythe). А вообще сейчас правильнее применять 4-пиновый разъем с поддержкой ШИМ-управления.

уменьшения центральной «мертвой зоны» вентилятора. Пионером Thermaltake тут не является: до этого подобное решение использовала и, например, компания Prolimatech в своих кулерах Megahalems и Supermega. К слову, «голый» Thermaltake Frio OCK похож на них как две капли воды. Понятно теперь, почему Thermaltake спрятала радиатор под сплошным кожухом (смайл).

Расставленные с зазором в 2 мм пластины Thermaltake Frio OCK действительно должны отлично продуваться. Так что, по идее, ничего не помешает радиатору рассеять заявленные производителем 240 Вт тепла. Только вот весь этот горячий поток нужно сначала отвести от процессора, а потом передать на ребра. За это здесь ответственны полдюжины U-образных тепловых трубок. Их центральная часть примыкает к теплосъемнику, а оба конца прошивают рассеивающие пластины.

Все сочленения выполнены на совесть: везде используется пайка, в основании трубки уложены в специальные желобки. Правда, как и в упомянутых кулерах Prolimatech, трубки Thermaltake Frio OCK в пластинах выстроены просто в ряд, а не распределены по объему радиатора. Да и подошва радиатора обработана не слишком хорошо: на ней явственно различимы следы фрезы, а в ее центре присутствует заметная выпуклость. Поэтому с краями стендового процессора Intel Core i7 920 с крупным теплораспределителем кулер контактировал через довольно толстый слой пасты.

Как обычно, при тестировании систем охлаждения данный CPU был разогнан в полтора раза – со штатных 2,66 до 4,00 ГГц (при повышенном до 1,3 В напряжении). Для достижения максимальной температуры он прогревался при помощи пакета 64-битного Linpack (оболочка LinX).

И «король разгона» по версии Thermaltake достойно справился с охлаждением проца. Даже при минимальной скорости вращения его вентиляторов температура самого горячего ядра процессора не превышала 85° (при предельно допустимых 99° и комнатных 25°). А разогнав вертушки до максимума, ее удалось снизить еще на 6°. В этом смысле кулер почти в точности повторил результат, показанный недавно Scythe Ninja 3, – правда, для этого продукту японской компании хватило одной вертушки. Но главное то, что лучшие воздушные кулеры (уровня Noctua NH-D14 и Thermalright Silver Arrow) достигают таких же показателей при гораздо меньших скоростях вентиляторов (а значит, работают при этом заметно тише). И именно они являются королями разгона, а Thermaltake Frio OCK на это гордое звание не слишком тянет.

Впрочем, прогресс по сравнению с первым Frio налицо. И если производитель будет придерживаться разумной ценовой политики, то, уверен, оверклокеры без раздумий отбросят предрассудки по поводу названия кулера и будут его покупать.

На данный момент в Thermaltake еще не определились с рекомендованной ценой Frio OCK – им в этом помогут его первые обзоры. Лично я считаю, что стоимость должна оказаться равной со Scythe Ninja 3, т. е. около $50 (и 1600 руб. в московской рознице). При большей цене, боюсь, его ждет судьба предшественника. Если же «король разгона» будет продаваться у нас по тысяче с небольшим рублей, он однозначно станет настоящим хитом на рынке. UP

Скорочтение и суперпамять



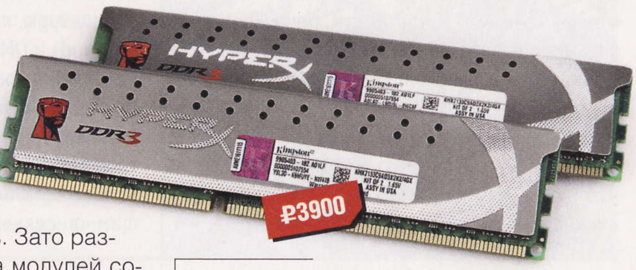
Евгений Никифоров
shodan@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: оперативная

Во времена первого поколения DDR оверклокерская память с высокой тактовой частотой распространенной и доступной не была. Предметом обожания были модули ОЗУ с чипами Winbond, покоряющие заоблачные «мегагерцы» при минимальных таймингах. Далее пришло время DDR2, и интерес оверклокеров постепенно сместился к оперативке на микросхемах Micron. Но это не мешало остальным производителям наперегонки разрабатывать модули, которые по своим скоростным характеристикам не уступали оным у конкурента.

Компания Kingston всегда была в числе ведущих производителей памяти, пожалуй, лучшим из представленных на российском рынке. Отличное качество модулей, а также обещанная пожизненная гарантия привлекали покупателей. Так что я с удовольствием взялся за тестирование нового комплекта памяти Kingston Hyper X KHX2133C9AD3X2K2/4GX.

Общий объем двух плашек равен 4 Гбайт – такого количества сегодня уже может не хватать. Зато разрешенная тактовая частота модулей составляет 2133 МГц, что соответствует одному из делителей платформы Intel. С процами AMD такой такт уже практически недостижим.

На номинальных таймингах мне не удалось «завести» эти модули, не помогло даже увеличенное до 1,675 В напряжение. Лишь после небольшого ослабления задержек до формулы 10-10-10 компьютер ожил. Возможно, это медвежья услуга материнской платы Foxconn на чипсете Intel P67. Хорошо, что на скоростных показателях этот маленький инцидент с цифрами не особо отразился: 19 592 / 23 692 / 21 299 Мбайт/с для чтения / записи / копирования соответственно, латентность – 42,3 нс. Результат просто превосходный. UP



- **Устройство:** Kingston Hyper X (KHX2133C9AD3X2K2/4GX)
- **Тип:** модули памяти
- **Частота:** 2133 МГц
- **Тайминги:** 9-11-9-27
- **Напряжение:** 1,65 В
- **Подробности:** www.kingston.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Kingston (www.kingston.com)

От редактора: в этом комплекте ОЗУ «зашито» два XMP-профиля, но, возможно, автор ставил тайминги вручную. При выборе в BIOS готового набора настроек память Kingston Hyper X работала у меня по схеме 9-11-9-27.

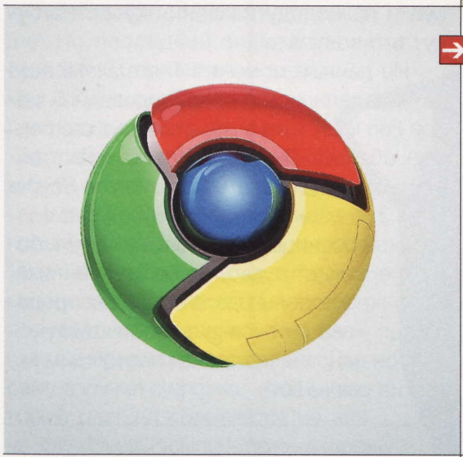
Триллионы на IT

Компания Gartner обнародовала прогноз по мировому рынку информационных технологий. В прошлом году мировые затраты на IT составили $3,4 трлн. В текущем, как ожидается, расходы увеличатся на 5,6%, до $3,6 трлн. Ранее аналитики говорили о росте на 5,1%. Корректировку прогноза в сторону увеличения Gartner объясняет бумом планшетников. Не исключено, что его снова придется пересматривать из-за событий в Японии, где в результате землетрясения и цунами серьезно пострадали заводы производителей микроэлектроники.



Киноигры

Экшен L.A. Noire, разработку которого ведет студия Team Bondi, впервые в истории мирового игропрома получил приглашение на кинофестиваль Трайбека (Tribeca Film Festival). Исполнительный продюсер проекта, основатель издательства Rockstar Games Сэм Хаузер (Sam Houser), заявил, что он очень польщен. «Это значит, что игры сделали еще один шаг на пути к идеальному интерактивному развлечению», – добавил он. Релиз L.A. Noire для консолей PlayStation 3 и Xbox 360 запланирован на 17 мая в США и 20 мая в Европе.



«Хром» задерживается

Производители компьютерной техники, в числе которых Acer, ASUSTeK, Samsung и Sony, планируют начать серийный выпуск нетбуков на базе «облачной» операционки Chrome OS во второй половине года. Об этом сообщает DigiTimes со ссылкой на источники в индустрии. Увидеть новинки можно будет на выставке Computex в Тайбэе, которая стартует в последний день мая. HP и Dell решения по поводу выпуска «облачных» нетбуков пока не приняли.

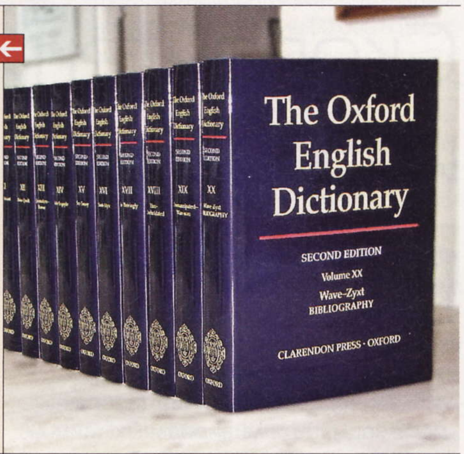
В свое время Google обещала, что массовое производство «хромовых» устройств начнется в конце 2010 года. В декабре «большой G» представил прототип нетбука Cr-48 на базе своей «браузерной» ОС, но особого энтузиазма он не вызвал. Первым девайсом на основе Chrome OS стал вовсе не компьютер, а монитор фирмы Acer под названием DX241H. Напомним также, что в декабре экс-сотрудник Google Пол Бакхейт (Paul Buchheit), который был идеологом и ключевым разработчиком почтовой системы Gmail, заявил, что у Chrome OS нет будущего, т. к. большая часть ее функций уже реализована в Android.

Слухи об iOS

Осенью выйдет новая версия операционной системы iOS 5, сообщает ресурс TechCrunch, ссылающийся на два анонимных источника. По их сведениям, это будет крупное обновление с большим количеством изменений. В частности, речь идет об улучшении интеграции с облачным сервисами, в т. ч. службами Music Locker и Find My Friends. У Apple есть пакет таких услуг под названием MobileMe. Сейчас подписка на него стоит $99 в год. Предполагается, что после выпуска iOS 5 он станет полностью бесплатным.

Полный LOL

Редколлегия «Оксфордского словаря английского языка» обнародовала список слов и выражений, которые будут включены в следующую версию престижного издания. В нем можно обнаружить такие аббревиатуры, как LOL (сокр. от англ. laugh out loud) и OMG (сокр. от англ. oh my god!). Как пояснил редактор Грэм Даймонд (Graeme Diamond), «это не просто аббревиатура, это маркер неформального общения». Интересно, кстати, что «Lol» в датском языке является полноценным словом, означающим «веселье».



Пиратская «социалка»

Служба по борьбе с пиратством в Рунете Websheriff сообщает, что более 70% удаленного ею в марте нелицензионного видеоконтента приходится на социальную сеть «ВКонтакте». Об этом заявил CNews руководитель проекта Владимир Набатов. У расположенного на второй позиции в «рейтинге пиратства» самого популярного в Рунете трекера RuTracker.org этот показатель составил 8%. На третьем месте – сайт «Видео@mail.ru» (5% удалений). Борец с пиратством отметил, что эти цифры не являются объективными, так как отражают ситуацию только в отношении материалов, находящихся под защитой Websheriff, но дают общее представление о сравнительной популярности каналов распространения пиратского видео в российской части интернета.

Платформа Websheriff автоматически выявляет загруженное пиратское видео в соцсетях и на видеохостингах по нескольким критериям, в т. ч. длительности ролика, названию и скриншотам. Набатов признался, что сервис, запущенный в феврале, пока не пользуется популярностью: сейчас в клиентах у Websheriff только десять правообладателей.

Ложная тревога

Владелец компании NetSec Consulting Мохамед Хассан (Mohamed Hassan) заявил, что новые ноуты Samsung поставляются вместе с кейлоггерами в системе, утверждая, что обнаружил шпионов после сканирования двух новых лэптопов. Корейцы же доказали, что консультант по компьютерной безопасности ошибался. Это были т. н. ложные срабатывания (false positive): антивирус VIPRE, которым пользовался г-н Хассан, «нервно реагировал» на папку C:\Windows\SL, в которой было установлено ПО Microsoft Live.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Опасная консоль?

Приставка Nintendo 3DS вызывает головную боль, сообщает голландский портал MaxConsole.net. С этим якобы уже столкнулись сотни покупателей девайса. Есть и другие побочные эффекты, в т. ч. тошнота. Один из владельцев новинки написал в форуме: «Предупреждаю: если вы страдаете мигренью, не играйте в 3DS с включенным 3D-режимом!» Представитель Nintendo UK Роберт Сандерс (Robert Saunders), в свою очередь, заявил, что, мол, при просмотре 3D-контента некоторые могут ощущать «легкий дискомфорт».



Падение производства

Ошибка в наборах системной логики Intel 6-й серии для процессоров Sandy Bridge негативно сказалась на поставках ПК, сообщает Taiwan Economic News. Intel начала отгрузки дефектных чипсетов 9 января, а через месяц выпустила исправленную версию. Сейчас новых наборов системной логики не хватает, что, в свою очередь, ограничивает объем выпуска ПК. Издание не уточняет, насколько велик дефицит, но утверждает, что эффект по цепочке ощутили производители комплектующих, в частности контроллеров и HDD.



Acer без директора

Президент и гендиректор Acer Джанфранко Лянчи (Gianfranco Lanci) ушел с занимаемой должности. Решение было принято 31 марта советом директоров и вступило в силу незамедлительно. Как говорится в сообщении компании, причины отставки г-на Лянчи – «непреодолимые разногласия» с другими топ-менеджерами по вопросам позиционирования бренда, планам развития и пр. Лянчи пришел в Acer в 1997 году, после того как компания купила подразделение портативных компьютеров Texas Instruments.

Обновление Mac OS X

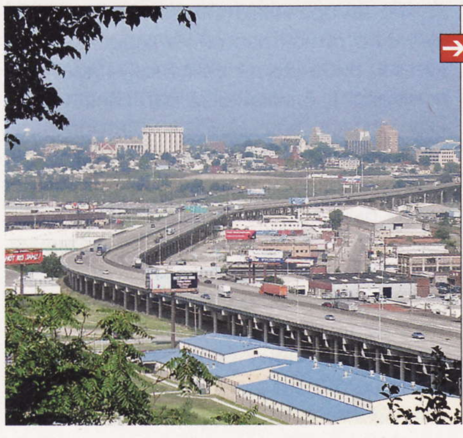
В блоге tonymacx86 появился пост, в котором утверждается, что обновление Mac OS X 10.6.7, предназначенное для последних моделей MacBook Pro, включает в себя драйверы для десятка различных видеоадаптеров AMD, которые в компьютерах Apple не используются. Речь идет о графических картах Radeon HD 5xxx и Radeon HD 6xxx. При этом заявляется, что драйверы нормально работают с обычными «стандартными» видеоадаптерами, которые устанавливаются в персоналки. Комментариев из Купертино пока не поступало.

Хакеры атакуют ЖЖ

«Живой журнал» пережил крупнейшую DDoS-атаку в своей истории. Она началась в середине дня 30 марта, и в течение нескольких часов (примерно до 17:30) ЖЖ был полностью недоступен. Потом работа сайта была частично восстановлена, но до конца дня некоторые пользователи сталкивались с глюками – такими как, например, неполная прорисовка страниц. Полностью работа LiveJournal.com была восстановлена лишь на следующий день. Руководитель российского ЖЖ Светлана Иванникова признала, что сайт подвергся нападению хакеров, но сообщила, что источник атаки не установлен.

Ранее «Живой журнал» неоднократно подвергался нападениям. Например, в 2009 году сетевые преступники «положили» сайт LiveJournal, а также социальные сети Facebook и Twitter. Атака была направлена против одного-единственного пользователя cyxymu, который пропагандировал грузинскую точку зрения на конфликты в Южной Осетии и Абхазии. Предыдущая атака на LiveJournal произошла 24 февраля 2011 года, тогда доступ к сайту был затруднен в течение 40 мин.





Сверхбыстрая сеть

Первым городом, в котором Google развернет свою экспериментальную сеть со скоростью доступа в интернет 1 Гбит/с, станет Канзас-Сити в штате Канзас. Он был выбран из более чем 1100 населенных пунктов, которые подали заявку на участие в конкурсе. Не обошлось без курьезов: год назад мэр столицы Канзаса, города Топики, решил переименовать его в Google в надежде заполучить сверхбыструю сеть от «большого G». Номер не прошел: инициативу градоначальника отклонили местные законодатели.

Судебный спор

Комиссия США по международной торговле (ITC) до 23 мая вынесет решение по иску Kodak к Apple и RIM. В январе 2010 года компания, основанная Джорджем Истменом (George Eastman), обвинила производителей смартфонов в том, что они нарушили ее патент на технологию предварительного просмотра фотографий. Сначала ITC отклонила претензии, но теперь передумала и решила их рассмотреть. Если комиссия встанет на сторону истца, Kodak сможет рассчитывать на получение компенсации в размере до $1 млрд.

Google Chrome Operating System – операционная система, предназначенная для нетбуков на процессорах ARM или x86. Построена на ядре Linux с использованием браузера Google Chrome. Исходный код был открыт 19 ноября 2009 года. (Wiki)



Пятнадцать бодрящих кремов

Когда-то в ответ на вопрос о термопасте продавцы систем охлаждения, не моргнув глазом, предлагали КПТ-8. Сейчас в прайсах некоторых магазинов десятки марок – глаза разбегаются. Давайте попробуем выбрать лучшие из хороших.



Jubal Harshaw
hard@upweek.ru
Mood: рабочее
Music: шум вентиляторов

Чем эффективнее охлаждение, тем лучше разгон – это правило известно каждому оверклокеру. Немного снизить температуру своего драгоценного процессора можно разными способами. Первое, что приходит на ум, – купить более производительный охладитель. Но, если внимательно изучить предложения фирм, производящих воздушные суперкулеры, то выяснится, что эти гиганты почти достигли своего предела производительности. В последние годы каждый градус преимущества над признанными лидерами прошлых лет дается новым моделям с огромным трудом. Конечно, можно заметно повысить эффективность системы охлаждения CPU, увеличивая скорость вращения вентиляторов, но лишний шум не всегда будет гарантией такого же улучшения характеристик. То же касается и добавления в корпус вертушек с целью прокачивания большего объема воздуха.

Но есть один компонент, замена которого может помочь уменьшить температуру процессора на несколько градусов без ухудшения остальных потребительских качеств системы. Это промежуточное звено между крышкой CPU и подошвой кулера – термоинтерфейс. Чаще всего пользователи «не заморачиваются» – либо довольствуются штатной пастой из коробки охладителя, либо (когда ее почему-либо нет) покупают в ближайшем магазине тюбик «кэпэтэшки» или «АлСил-3», второго по распространенности отечественного термоинтерфейса. Однако, если приглядеться, на рынке присутствует много брендовых продуктов, заслуживающих внимания оверклокеров. Некоторые на порядок дороже упомянутых паст российского производства, но все равно в большинстве своем могут быть приобретены по цене не выше 400 руб. Учитывая, что в некоторых случаях замена КПТ-8 на фирменную «мазь»

RSS

При выборе термоинтерфейса только на данные из спецификаций ориентироваться не стоит. Термопаста, способная пропустить через себя больше Вт/(м·K), вовсе не обязательно будет эффективно работать в реальной жизни.

может позволить снять с CPU под нагрузкой добрый десяток градусов, разумный выбор качественного термоинтерфейса скорее окупит себя, чем приобретение недешевого топового кулера ценой несколько тысяч рублей.

Пробежавшись глазами по прайсам популярных московских магазинов, я выбрал дюжину наиболее распространенных в московской рознице брендовых заграничных термоинтерфейсов. И для сравнения дополнил список тремя российскими хитами.

Arctic Cooling MX-2, MX-3, MX-4

Открывает испытания продукция компании Arctic Cooling. Не так давно швейцарцы представили уже четвертую версию своего термоинтерфейса – MX-4. Но в магазинах еще долго можно будет встретить и два предыдущих – MX-2 и MX-3. Все три пасты поставляются в аккуратно оформленных пластиковых блистерах. За четырехграммовую упаковку каждой с вас попросят порядка 300 руб. (чуть меньше за MX-2 и чуть больше за MX-3). Старшая и младшая пасты также поставляются в больших шприцах – 30- и 20-граммовом. Но они предназначены скорее для профессиональных сборщиков (или вот тестеров, как ваш покорный слуга), чем для рядовых оверклокеров.

Интересно посмотреть на то, как изменялась с годами консистенция термоинтерфейсов Arctic Cooling. Мазь MX-2 получилась крайне удачной: эта светло-серая паста в меру густая и отлично наносится. При разработке MX-3 в погоне за эффективностью химики об удобстве пользователя, похоже, позабыли: она вышла слишком густой и отвратительно липла даже к тщательно обезжиренной поверхности процессорного теплораспределителя. Начитавшись разгромных отзывов в интернете, производитель вовремя опомнился, и последняя версия термоинтерфейса, MX-4, наносится получше – как нечто среднее между MX-2 и MX-3. А учитывая, что ровно то же можно сказать о его цене и эффективности, так и подмывает предположить, что при производстве четвертого поколения пасты на заводе в равных пропорциях смешивают вторую и третью (смайл).

Arctic Silver 5 и Matrix

Не менее известна среди оверклокеров и продукция американской компании Arctic Silver. Она была пионером на рынке среди брендовых паст, а ее термоинтерфейс под номером 5 (почти Chanel #5 (смайл)) в течение многих лет удерживал лидерство в этом сегменте. Он почти такой же густой, как Arctic Cooling MX-3, но гораздо лучше липнет к поверхности, чем заметно облегчает нанесение. Arctic Silver 5 поставляется в 3,5- и 12-граммовых упаковках с рекомендованной ценой около $9 и $20 соответственно. При этом вы получаете не запаянный блистер, а голый шприц с пастой; так что в магазине обязательно открывайте колпачок и проверяйте, не выдавливали ли из шприца содержимое.

Значение теплопроводности Arctic Silver 5 – 8,7 Вт/(м·К) – до сих пор остается недосягаемой для большинства классических термопаст. Так, например, Arctic Cooling не удалось достичь этого значения даже в своей MX-4 (8,5 Вт/(м·К).

Но какими бы хорошими ни были старые продукты, долгое отсутствие новых сказывается на продажах. И не так давно американцы выпустили наконец свой свеженький термоинтерфейс, получивший имя Arctic Silver Matrix. Он представляет собой более дешевый вариант «пятерки»: за 2,5 г предлагается отдать порядка $6. «Матрица» немного лучше по консистенции, но, как и Arctic Cooling MX-3, наносится не без проблем. Настораживает, что производитель скрывает ее теплопроводность. Будем надеяться, что по эффективности она все же не уступит «старушке» Arctic Silver 5.

Как наносить термопасты?



Даже лучшие термоинтерфейсы обладают намного худшей теплопроводностью, чем медь, из которой выполнены крышки современных процессоров и большинство оснований кулеров для них. Поэтому слой пасты между ними должен иметь минимальную толщину. Много копий в интернетах сломано по поводу того, как проще всего этого добиться. К сожалению, единой рекомендации здесь нет, разные термоинтерфейсы нужно наносить по-разному. Сметанообразной КПТ-8 или липкой и очень пластичной Arctic Cooling MX-2 достаточно капнуть одну каплю в центр теплораспределителя CPU, а остальную работу за вас сделает кулер с хорошим прижимом: он сам «определит», сколько ему пасты надо, а лишнее вылезет по краям. С густыми же термоинтерфейсами типа Arctic Silver 5 и Arctic Cooling MX-3 лучше не полагаться на волю случая и размазать мазь собственноручно. При этом не стоит расстраиваться, если вы не обнаружите в комплекте с пастой специального шпателя для ее нанесения, – его прекрасно заменит полоска пластика, отрезанная от банковской карты или блистерной упаковки.

Большинство термоинтерфейсов – по консистенции нечто среднее между перечисленными двумя. Но встречаются и совершенно особые случаи. Например, процесс нанесения «жидкого металла» (он представлен в данном тестировании легендарным Coollaboratory Liquid Pro, его обновленной версией с суффиксом «Ultra», а также отечественным ЖМ-6) у неопытного пользователя может вызвать целый ряд вопросов. Главное – перед нанесением пасты поверхность крышки CPU и подошву кулера нужно хорошо очистить и обезжирить спиртом или ацетоном. При применении «жидких металлов» это обязательное условие. Кроме того, многие знающие люди предлагают втирать их в крышку процессорного теплораспределителя ватным тампоном, но я всегда обхожусь все той же полоской пластика. Только процесс занимает в несколько раз больше времени, чем нанесение обычной пасты.

Но еще сложнее «жидкий металл» удалить – тут я просто порекомендую неопытным пользователям применять его только на никелированных поверхностях. Теплораспределители современных процессоров изначально все такие. А вот подошвы своих кулеров покрывает никелем далеко не каждый производитель, и посмотреть, какого цвета основание, лучше до того, как вы потратите несколько десятков долларов на именитый «жидкий металл» (смайл).

Многие термоинтерфейсы можно получить на халяву с кулером (правда, при этом порция пасты, скорее всего, будет мизерной, вплоть до одноразовой). Из протестированных это относится к продукции Arctic Cooling, GlacialTech, Thermaltake и Zalman.

GlacialStars Ice Therm I и II

Известный производитель недорогих кулеров GlacialTech недавно представил свою новую торговую марку для компьютерных аксессуаров – GlacialStars. Под этим названием будут продаваться и термоинтерфейсы тайваньской компании. На данный момент можно купить две композиции: Ice Therm I и Ice Therm II. Их отличает невысокая стоимость – за полутораграммовый шприц пасты предлагается отдать рублевый эквивалент $4 и $6 соответственно. Во втором случае «переплата» обоснованна и объясняется почти вдвое большей теплопроводностью состава: 8,1 Вт/(м·К) у Ice Therm II против 4,5 Вт/(м·К) у Ice Therm I.

Наносятся обе пасты отлично: они в меру густые и без особенных затруднений размазываются по крышке процессора. Хороши и комплектные шпатели, которые производитель заботливо вкладывает в блистерную упаковку.

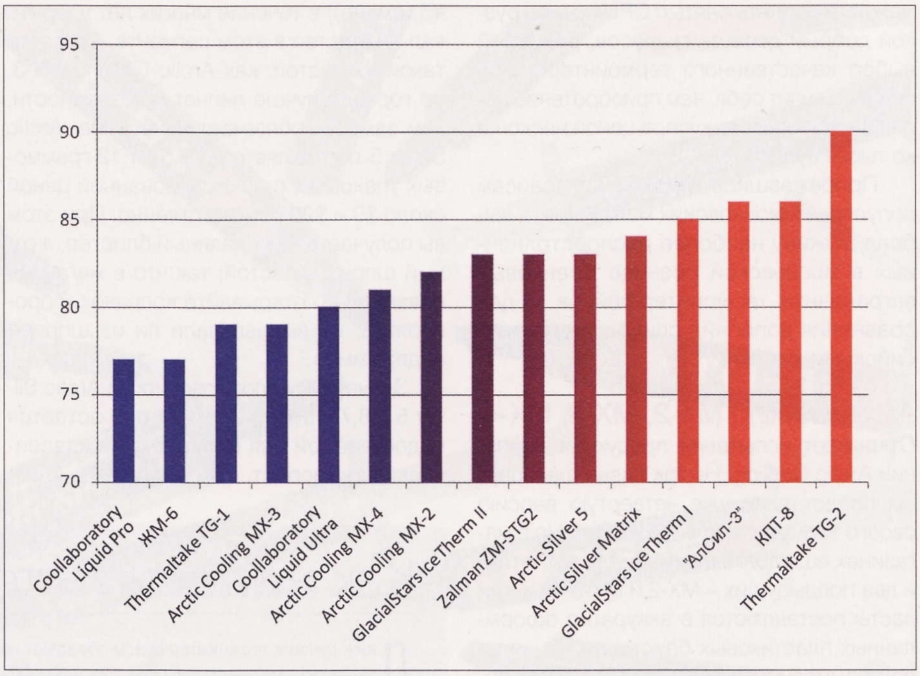
Thermaltake TG-1 и TG-2

Было бы странно, если бы мировой лидер на retail-рынке систем охлаждения не выпускал под своим именем термопасты. И в ассортименте Thermaltake они присутствовали всегда. Но прошлые композиции производителя не отличались выдающимися характеристиками. Если верить только таблицам технических характеристик, то ничего интересного не ждет нас и на этот раз. Что TG-1, что TG-2 (именно так называются новые термоинтерфейсы Thermaltake) не могут похвастать высокой теплопроводностью: для них она заявлена на уровне 3,0 и 1,5 Вт/(м·К) соответственно. Однако первая по консистенции очень напоминает Arctic Cooling MX-4, что вселяет некоторый оптимизм еще перед тестами. Да и цену на TG-1 производитель установил не самую гуманную – без малого $13, что тоже как бы намекает на ее высокую эффективность: более жидкая мазь TG-2 почти в два раза дешевле.

Обе пасты поставляются в четырехграммовых шприцах, запаянных в пластиковый блистер.

Zalman ZM-STG2

От двух тайваньских грандов рынка систем охлаждения не отстает и самый известный корейский бренд. Вернее, в выпуске термопаст Zalman даже опережает описанные выше GlacialTech и Thermaltake, потому как состав Zalman ZM-STG1 появился достаточно давно и сейчас уступает место на полках магазинов своему преемнику.



Результаты теста термоинтерфейсов (°С). Для наглядности я свел их в единую диаграмму. В таком виде проще всего понять, кто аутсайдер и кто победитель сегодняшних испытаний.

Четырехграммовый шприц Zalman ZM-STG2 можно купить в российской рознице за 230 рублей. Это ниша Thermaltake TG-2, при том что «на бумаге» технические характеристики ZM-STG2 даже лучше, чем у TG-1: теплопроводность пасты Zalman заявлена на уровне 4,1 Вт/(м·К).

Термоинтерфейс обладает средне-тягучей консистенцией и наносится без особых проблем.

Coollaboratory Liquid Pro и Ultra

Все перечисленные выше составы – это обычные пасты. Тогда как в магазинах продается множество всевозможной экзотики. Как насчет термоинтерфейса, состоящего на 92% из алмазной крошки, вроде IC Diamond 7 Carat (и его большой упаковки 24 Carat)? Или, например, пластиковой пленки с полоской металла внутри, который плавится при нагревании и растекается по процессорному теплораспределителю, начиная играть роль термоинтерфейса, как Indigo Xtreme?

Одним из пионеров тут несколько лет назад стала компания Coollaboratory, представившая целую линейку жидкометаллических термоинтерфейсов. Ее вариант легкоплавких пластинок MetalPad оказался не слишком удачным. А вот настоящий «жидкий металл» – Liquid Pro – стал самым эффективным термоинтерфейсом современности (смайл), мгновенно завоевав признание оверклокеров со всего мира. Энтузиастов не смущала ни цена в $15 за грамм, ни проблемы с нанесением (и, что совершенно нехарактерно для обычных паст, еще и с удалением).

Но время шло, и продукту Coollaboratory становилось все сложнее отбиваться от многочисленных претендентов на его корону. С целью упрочить свое лидерство производитель выпустил недавно обновленную версию термоинтерфейса – Liquid Ultra. Она уже больше напоминает по консистенции традиционную «мазь» (не «чистая ртуть», как предшественница). Это позволило даже не оснащать ее шприц иголкой (Liquid Pro скорее была похожа на какое-то лекарство, чем на термоинтерфейс (смайл)). Странно, что не выросла цена нового состава – она все так же составляет $15 за грамм пасты.

Правда, снизившаяся в два раза заявленная теплопроводность – с 80 до 40 Вт/(м·К) – вынуждает усомниться в лучшей эффективности новинки. Но предположения предположениями, а сравнительное тестирование расставит все по своим местам.

ЖМ-6

Пока Coollaboratory Liquid Pro был заморской экзотикой у нас в стране, свою версию «жидкого металла» представили и наши соотечественники из компании «Галлид». По их заявлениям, теплопроводящий состав ЖМ-6 является полным аналогом продукта Coollaboratory (интересно, как

RSS

Говорят, что для достижения наилучших результатов термоинтерфейсам нужно время на приработку (ага, как акустике на прогрев (смайл)). Так, с Arctic Silver 5 я не раз наблюдал заметное повышение эффективности спустя несколько дней.

решился вопрос с патентами? (смайл)). Перед нами – граммовый шприц термоинтерфейса, но без красивой пластиковой коробочки и в полтора раза дешевле. Лишь заявленная теплопроводность на уровне 34 Вт/(м·К) выдает в ЖМ-6 всего лишь копию полюбившегося оверклокерам «жидкого металла».

КПТ-8 и «АлСил-3»

Выбирая термоинтерфейс отечественного производства, КПТ-8 и «АлСил-3», главное – не купить подделку. В настоящее время эти составы производят все кому не лень. «Родными» являются термоинтерфейсы производства ООО «Пайка и монтаж» (бывшее ЗАО «Химтек») и GMinform. Трехграммовый шприц с «АлСил-3» обойдется вам в 40-50 руб., в то время как «старушка» КПТ-8 продается в тюбиках по 17 г и стоит на 10-20 руб. дешевле.

Характеристики обеих композиций по сегодняшним меркам несерьезны (хотя, например, заявленная теплопроводность «АлСил-3» выше, чем у Thermaltake TG-2). Но главное качество российских паст – доступность.

Теперь, когда описательная часть повествования позади, остается только проверить в реальных условиях, насколько хорошо потрудились химики и какому теплопроводящему составу стоит отдать предпочтение.

Тестирование и выводы

Термоинтерфейсы тестировались на открытом стенде, сердцем которого стал CPU Intel i7 920 (D0). Его охлаждение было доверено одному из лучших суперкулеров – Thermalright Silver Arrow. Чтобы усложнить охладителю и пастам задачу, процессор был разогнан в полтора раза – со штатных 2,66 до 4,00 ГГц при повышенном до 1,25 В напряжении. Проц разогревался при помощи стрессового пакета Linpack (64-бит, оболочка LinX 0.6.4). Результаты – на диаграмме.

Все пасты справились с передачей тепла, жалко только, что не у всех это получилось хорошо. Разница между худшим и лучшим термоинтерфейсами – 13°. Самые достойные результаты показал «классический» «жидкий металл» Coollaboratory Liquid Pro. На удивление, от него не отстал и наш, российский, состав ЖМ-6. А вот мазь Coollaboratory Liquid Ultra разочаровала: она проиграла своему старшему брату Liquid Pro 3° и уступила даже двум традиционным пастам: Arctic Cooling MX-3 и Thermaltake TG-1. Обе стоят по $13, при этом лучше наносится второй состав, который и объявляется победителем в своем классе.

Arctic Cooling MX-4 расположился на диаграмме между MX-3 и MX-2, у каждого из этих термоинтерфейсов есть свои плюсы и минусы. Мне часто приходится наносить пасты, поэтому мой личный выбор не изменился – это 30-граммовый шприц MX-2.

Значение MX-2 на 1° превысили сразу трое участников: GlacialStars Ice Therm II, Zalman ZM-STG2 и Arctic Silver 5. К сожалению, новичок Matrix минимально, но отстает от «пятерки».

На удивление бодрячком держатся «АлСил-3» и КПТ-8. Они идут вровень и, хоть и проигрывают лидеру почти 10°, отстают от последней группы всего на 2°. И заметно опережают сегодняшнего аутсайдера, TG-2, который уступает «первому» термоинтерфейсу Thermaltake целых 11°.

На этом фоне отрыв GlacialStars Ice Therm II от Ice Therm I в 2° выглядит совершенно нормально. Свою цену эти пасты отработают. UP

Таблица 1. Сводные **характеристики** термоинтерфейсов

	Arctic Cooling MX-2	Arctic Cooling MX-3	Arctic Cooling MX-4	Arctic Silver 5	Arctic Silver Matrix	Coollaboratory Liquid Pro	Coollaboratory Liquid Ultra
Цена, руб.	200 / 570	370	290 / 860	260 / 570	170	420	420
Масса, г	4,0 / 30,0	4,0	4,0 / 20,0	3,5 / 12,0	2,5	1,0	1,5
Теплопроводность, Вт/(м·К)	-	8,2	8,5	8,7	-	80,0	40,0
Цвет	светло-серый	серый	светло-серый	серый	светло-серый	серебристый	серебристый
Консистенция	жидкая	густая	средневязкая	густая	густая	жидкая	жидкая
Подробности	www.arctic.ac			www.arcticsilver.com		www.coollaboratory.com	

Таблица 2. Сводные **характеристики** термоинтерфейсов

	GlacialStars Ice Therm I	GlacialStars Ice Therm II	Thermaltake TG-1	Thermaltake TG-2	Zalman ZM-STG2	«АлСил-3»	ЖМ-6	КПТ-8
Цена, руб.	110	171	370	200	230	45	285	30
Масса, г	1,5	1,5	4,0	4,0	3,5	3,0	1,0	17,0
Теплопроводность, Вт/(м·К)	4,5	8,1	3	1,5	4,1	1,9	34	0,7
Цвет	светло-серый	серый	серый	серый	серый	белый	серебристый	белый
Консистенция	средневязкая	средневязкая	густая	средневязкая	средневязкая	жидкая	жидкая	жидкая
Подробности	www.glacialstars.com		www.thermaltake.com		www.zalman.com	www.gmin-form.ru	-	pripoi.ru

Разница в эффективности термопаст зависит от многих факторов, и в первую очередь от кривизны обеих поверхностей. Та же Arctic Cooling MX-4, что на кулере с ровным основанием выигрывает у КПТ-8 5°, на каком-нибудь радиаторе Thermalright может дать разницу во все 15°.

FAQ по SSD-носителям информации

Традиционные дисковые носители информации уже давно являются самыми медлительными компонентами компьютерных систем, к счастью, их постепенно замещают твердотельные SSD-драйвы, особенности которых мы и обсудим сегодня.



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: нет
Music: DI.FM

Как правильно расшифровывается название SSD и как устроен такой накопитель?

SSD – это аббревиатура английских слов «Solid State Drive», «твердотельный накопитель». Это энергонезависимое устройство без движущихся частей, поэтому называть его диском или приводом неправильно. Его начинка состоит из некоторого количества микросхем флэш-памяти, объединенных в массив и управляемых контроллером

Чем SSD-носители лучше или хуже привычных жестких дисков?

Основных преимуществ три. Самое очевидное – выигрыш в скорости чтения информации, которая в зависимости от модели будет как минимум в два-три раза выше, чем у среднестатистического SATA-диска. Это достигается за счет того, что считывание происходит со всех модулей памяти одновременно (обычно их бывает восемь или десять). Твердотельные «диски», кроме того, гораздо быстрее, всего за 0,1 мс, находят нужные данные в массиве информации, стократно обгоняя по данному показателю механические накопители (10-15 мс). Время загрузки операционной системы заметно сокращается, программы и игры, активно считывающие данные с накопителей, также заметно ускоряются.

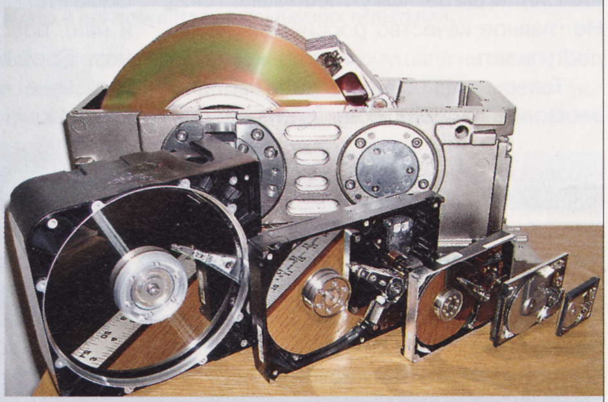
Вторым преимуществом является абсолютная бесшумность работы вследствие отсутствия движущихся частей внутри и вентиляторов снаружи. Отсюда же вытекает и большая механическая прочность накопителей – эсэсдишки не боятся случайных ударов и падений.

Третье преимущество – в пониженном энергопотреблении, что немаловажно для любых портативных ПК. Модули флэш-памяти расходуют меньше энергии, чем электромоторы, отвечающие за вращение магнитных пластин и перемещение считывающих головок HDD, поэтому установка твердотельного накопителя в ноутбук заметно продлевает время его автономки.

А вот самым главным недостатком SSD является, конечно же, высокая стоимость хранения информации. В пересчете 1 Гбайт дискового пространства стоит около 70 руб. – пугающе много по сравнению со стоимостью места на обычных хардах (около 2 руб. за гиг). Помимо этого твердотельники потребительского сектора имеют ограничение по количеству циклов перезаписи данных в один блок памяти (не более 10 000 раз), так что при

История и перспективы

Первые твердотельные накопители (на ферритовых сердечниках) появились в середине 50-х годов прошлого века, а идея их создания возникла еще в конце Второй мировой войны. Тогда они использовались в ламповых ЭВМ и были в ходу еще примерно 20 лет, пока в 1970 году корпорация Intel не разработала прообраз DRAM-памяти на полупроводниках. Однако благодаря тому, что ферриты, в отличие от микросхем, не боялись ни ионизирующих излучений, ни любых других поражающих факторов, их еще некоторое время продолжали применять в военной и космической областях (например, они устанавливались в бортовые компьютеры шаттлов вплоть до 1991 года). С середины 70-х дальнейшее развитие твердотельных носителей несколько замедлилось, и только в 1995 году компания M-Systems представила первое в мире полупроводниковое устройство хранения информации на основе флэш-памяти.



Судя по всему, эсэсдишки нескоро вытеснят с рынка HDD. Технологию эту еще долго можно будет называть развивающейся, ведь релизы о создании более совершенных контроллеров и достижении новых скоростей считывания выходят по нескольку раз в год. Да и ведущие производители HDD для портативных и стационарных ПК, компании Western Digital и Seagate, отнюдь не заинтересованы в том, чтобы сворачивать отлаженное за десятилетия производство хард-дисков и резко переходить на выпуск твердотельных носителей информации. И хотя другие разработчики (Intel, Samsung, OCZ) уже сейчас активно продвигают на рынок свои новинки, гораздо важнее, чтобы эсэсдишки начали массово закупать сборщики конечной продукции (ПК, медиаплееров, внешних накопителей и т. д.).

RSS

В 2008 году Seagate рапортовала об отгрузке миллиардного по счету жесткого диска. Такое количество HDD, выпущенных за тридцатилетнюю историю существования фирмы, могло бы вместить порядка 80 млн Тбайт информации.

интенсивном использовании они будут выходить из строя быстрее HDD-винчестеров.

Еще один минус – невозможность восстановить данные с внезапно вышедшего из строя SSD, тем более если хранимая на нем информация была зашифрована. Если в привычных HDD можно переставить магнитные пластины силами мастерской в другое «тело», то для эсэсдишек в силу принципиально иного физического принципа работы подобная операция (перестановка модулей памяти) неприменима. Так что, если вы храните на таком устройстве особо ценные данные, не забывайте регулярно бэкапить их на традиционный хард или оптический носитель.

Расскажите о типах современных твердотельных накопителей.

В настоящий момент в широкой продаже можно встретить несколько разновидностей SSD-носителей. Самые распространенные и доступные (от 2000 руб. за 30 Гбайт) предназначены для установки в ноутбук или стационарный компьютер, они подключаются по интерфейсу SATA 3 Gb/s и представлены в форм-факторах 1,8" и 2,5". Кроме того, специально для десктопов также выпускают SSD, имеющие размер стандартного 3,5-дюймового харда (от 5000 руб. за 90 Гбайт) или выполненные в виде платы расширения с интерфейсом PCI Express x4 (от 6000 руб. за 50 Гбайт). Последние являются самыми шустрыми в потребительском секторе, например, у топовых устройств линейки RevoDrive от компании OCZ скорости чтения / записи данных достигают 740 и 730 Мбайт/с соответственно. Встречаются также накопители с интерфейсом mini-PCIE, однако они стоят в два-три раза дороже SATA-устройств.

Существуют и внешние эсэсдишки (от 4800 руб. за 64 Гбайт), более легкие и надежные, нежели обычные переносные HDD. Они имеют достаточно высокие значения скорости чтения и записи данных (в среднем 200 / 130 Мбайт/с) и подключаются по интерфейсам eSATA или USB 3.0, однако стоимость их примерно на 25% выше, чем у собратьев, предназначенных для установки в корпус ПК.

По каким параметрам нужно выбирать SSD-носитель?

Первым делом обратите внимание на тип контроллера, который определяет скорость работы и отвечает за продолжительность жизненного цикла SSD. Это должен быть контроллер второго поколения от Indilinx или Intel с аппаратной поддержкой технологии тримминга (TRIM) и возможностью обновления системной прошивки. Брать накопители с контроллерами SandForce и JMicron следует с осторожностью. Кроме того, посмотрите на заявленные разработчиком скорости чтения / записи данных и снизьте их на 25-30% – это и будут достижимые рабочие показатели, которые обеспечит ваш SSD. Так, если в ТТХ устройства указано, что скорость чтения составляет 240-250 Мбайт/с, то на практике вы получите устойчивую скорость чтения порядка 170-190 Мбайт/с.

Для чего нужна технология тримминга, называемая «команда TRIM»?

Она обеспечивает равномерный «износ» SSD-хранилища и увеличивает скорость работы с данными за счет оптимальной сортировки блоков и подготовки их к записи. Кроме того, средствами данной технологии определяется «отмирание» ячеек и определяется приоритет записи информации в рабочие блоки памяти. По сути, это автономный от операционной системы механизм оптимизации пространства хранения данных.

Как правильно установить и использовать эсэсдишку?

Во-первых, твердотельные накопители рекомендуется использовать строго в ОС последнего поколения, в частности в Windows 7, которая, в отличие от предыдущих версий «форточек», минимизирует общение с диском в режиме простоя. Очевидно, что чем чаще служебная информация будет перезаписываться на диск, тем быстрее будет достигнут порог в 10 000 циклов, после которого выйдет из строя очередная ячейка SSD-носителя. В Windows XP и более ранних системах необходимо вручную отключить любые программные средства, оптимизирующие размещение и считывание данных, в том числе и дефрагментацию, которая не принесет ничего, кроме снижения срока службы микросхем.

Также рекомендуется в биосе материнской платы переключить контроллер носителя в режим AHCI – согласно рекомендациям самой Intel, это заметно повысит производительность SSD. Не стоит забывать и о том, что установка скоростного диска в совсем старый ноутбук или десктоп, не поддерживающий SATA 3 Gb/s, не даст того эффекта, который наблюдается у машин с поддержкой данного интерфейса. Однако даже в этом случае вы получите ощутимый, хотя и не столь значительный прирост производительности.

Кроме того, не следует забивать емкость твердотельного накопителя более чем на три четверти. Так, согласно исследованию корпорации IBM, идеальные условия работы SSD-накопителя – когда он заполнен менее чем на 75%, а соотношение статических (только считываемых) и динамических (перезаписываемых) данных составляет 3:1.

Какое практическое применение эсэсдишки на сегодняшний день считается оптимальным?

Сейчас наиболее разумным представляется использование твердотельного накопителя в качестве загрузочного диска, на котором установлена ОС Windows 7 и несколько наиболее востребованных программ. Емкость такой эсэсдишки, на наш взгляд, может варьироваться от 30 до 100 Гбайт (2000-6000 руб.) в зависимости от потребностей конкретного пользователя. При соблюдении условий, указанных выше, а также при установке последней редакции прошивки SSD и драйверов вы получите существенный прирост в скорости запуска как самой операционки (10-15 с), так и любого популярного софта (старт Adobe Photoshop, Mozilla Firefox, Microsoft Office за 2-3 с). Помимо этого заметно сократится время перехода с уровня на уровень в игрушках наподобие Starcraft II, и ускорится быстродействие клиентов трехмерных онлайн-игр, которые довольно интенсивно потребляют информацию с дисков. В целом же любые программы, активно работающие с хранящимися локально данными, будут функционировать заметно шустрее.

При этом нет смысла задействовать SSD для торрент-клиентов, которые постоянно записывают и считывают данные. Никакого выигрыша по скорости вы не получите, а вот старение чипов даст о себе знать гораздо быстрее.

Также не рекомендуется превращать SSD-носитель в хранилище контента. Если вам нужна вместительная скоростная переноска для больших файлов, лучше взять обычный портативный накопитель с интерфейсом eSATA, USB 3.0 или, на худой конец, FireWire – такое решение будет на порядок дешевле и практичнее. UP

Твердотельный накопитель PowerDrive-LSI с интерфейсом PCI Express 2.0 имеет скорость чтения около 1,4 Гбайт/с, а записи – около 1,5 Гбайт/с. Для повышения быстродействия на плате устройства есть также 512 Мбайт кэш-памяти DDR2.

Про ненужное видео и неудавшийся SLI

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: изможденное
Music: шум

? Купил я себе бывшую в употреблении видеокарту ATI Radeon HD 4870 (1024 Мбайт), сделанную небезызвестной компанией HIS, соответственно, на видюхе установлена фирменная система охлаждения, красивая и в меру шумная. Решил, значит, я протестировать карту с помощью программы FurMark. Я, конечно, знал, что эта утилита очень сильно греет видеокарты, но даже не мог предположить, что до такой степени: пиковыми температурами GPU стали какие-то нереальные 98 °C. В связи с этим у меня вопрос: так должно быть или нет? Может быть, дело в плохой термопасте?

Начну с того, что программа FurMark, которой вы испытывали свою видеокарту, создает нетипичную и в «живой природе» нигде не встречающуюся нагрузку, поэтому лучше не злоупотреблять данной утилитой. Что касается достигнутой температуры, то, насколько мне известно, карты ATI Radeon HD 4870 производства HIS были практически полностью идентичны референс-образцу ATI, за исключением оригинальной турбины системы охлаждения. Столь минимальные вмешательства в конструкцию не могли серьезно изменить температурный режим работы карточки, но 98 °C – это явный перебор. К сожалению, сразу назвать виновного в столь высоких температурах невозможно, однако стоит попытаться выявить причину опытным путем. Приобретенная вами видеокарта не является новой, это значит, что ее СО наверняка покрыта пылью и ее необходимо очистить. Также вам неизвестно, какой именно термоинтерфейс бывший владелец нанес на GPU: вполне вероятно, что это заводская паста, давно утратившая свои качества. Ее надо заменить на что-то эффективное – посмотрите тест популярных термопаст в этом номере. Также проверьте правильность установки вентиляторов в корпусе – возможно, видеокарта находится в зоне застоя, где брать прохладный воздух ей попросту неоткуда.

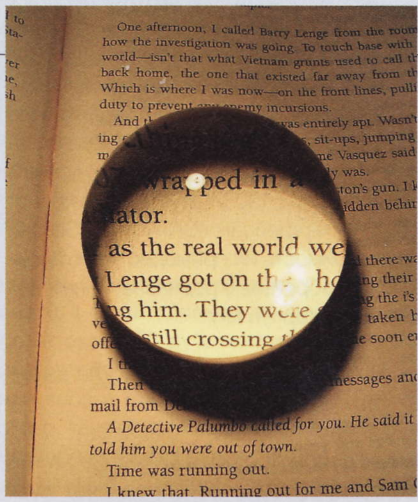
? У меня есть ПК следующей конфигурации: процессор Intel Core 2 Duo E7600, материнская плата ASUS P5K-E, 4 Гбайт ОЗУ DDR2 (800 МГц), блок питания Arctic Cooling Fusion 550R и видеокарта Gainward GeForce GTX 570 Phantom (1280 Мбайт). Решил провести небольшой апгрейд, махнул видеокарту ATI Radeon HD 4890 (1024 Мбайт) на Gainward GeForce GTX 570 Phantom (1280 Мбайт). Машинка после процедуры завелась, но прирост производительности меня совсем не впечатлил. Я так понимаю, что все дело в интерфейсе PCIE 1.0, которым оснащена моя материнская плата. Друзья сказали, что если заменить материнку на более современную с интерфейсом PCIE 2.0, то увеличение быстродействия будет более существенным. Я играю с разрешением 1280 x 1024 пикс., диагональ монитора 19". Подскажите, возмож-

О чтении надписей на «хвостах»

? По неизвестным мне причинам операционная система Windows 7, установленная на моем ПК, наотрез отказывается загружаться, стоит мне только подключить клавиатуру Logitech G19. Все, что я вижу на дисплее, – это приветственное окно с логотипом производителя материнки: спустя пару секунд экран монитора начинает меркнуть, и система без каких-либо предупреждений перезагружается. Если запустить комп снова, картина повторяется в точности, и так может продолжаться до бесконечности.

Если же клавиатуру подключить после загрузки Windows, то все нормально: борда отлично работает, компьютер стабилен, никаких намеков на перезагрузку. Подскажите, пожалуйста, что я делаю не так? Возможно ли разобраться в причинах беды и избавиться от странной несовместимости системы с клавиатурой?

Возможно. Посмотрите, около USB-коннектора вашей Logitech G19 прикреплена бирка с напоминанием: «Не подключайте клавиатуру к компьютеру до установки драйверов с прилагаемого диска». То есть вам необходимо загрузить ОС без борды или с любой старой клавой, а затем установить «дрова». Только после этого вы должны подсоединять злосчастную Logitech G19. Если все сделано правильно, то никаких проблем с загрузкой операционной системы у вас точно не будет.



RSS

Штепсельные соединители (от немецкого Stopsel – пробка) – это приспособления для разъемного подключения электроприборов к электрической сети. Штепсельное соединение состоит из двух частей: розетки и вилки. (Wiki)

но ли ускорить работу моей системы без замены матплаты?

Анализ вашей конфигурации приводит к мысли, что от замены ATI Radeon HD 4890 (1024 Мбайт) на Gainward GeForce GTX 570 Phantom (1280 Мбайт) толку не будет до тех пор, пока вы не перейдете на другую платформу или не поставите вместо своего Intel Core 2 Duo E7600 что-то вроде Intel Core 2 Quad Q9500. Вы должны знать, что для раскрытия потенциала вашей новой видеокарты необходим другой, более быстрый, процессор. Также для игр с разрешением 1280 х 1024 точек на дюйм GeForce GTX 570 не нужна вовсе. Поэтому можете рассматривать приобретенную GeForce GTX 570 в вашей нынешней системе как некий задел на будущее. Так что до смены платформы у вас только один выход: разогнать Intel Core 2 Duo E7600 до частот, близких к 4 ГГц. Только тогда преимущества новой видеокарты перед старой будут хорошо заметны. Также отмечу, что смена платформы с интерфейсом PCIE 1.0 на равнозначную, но оборудованную PCIE версии 2.0 даст разницу производительности не более чем в 5%, что сопоставимо с погрешностью измерений. Поэтому либо решайтесь на тотальный апгрейд, либо изучайте возможности разгона своего Intel Core 2 Duo E7600.

? Решил вас озадачить замучившим меня вопросом. Мне бы очень хотелось объединить в один тандем свои интегрированный и дискретный видеоадаптеры при помощи технологии NVIDIA Hybrid SLI, вот только я не знаю, как это сделать и будет ли от этого хоть какой-то толк. В итоге я надеюсь получить увеличенное быстродействие и, в идеале, сниженное энергопотребление. Конфигурация моего компьютера: материнская плата ASUS M3N78 PRO, центральный процессор AMD Athlon 64 X2 6000+, видеокарта ASUS GeForce 260 GTX, парочка планок оперативной памяти 1 Гбайт производства Hynix, блок питания Thermaltake Evo Blue 550W. Заранее благодарен за совет.

Как бы вам того ни хотелось, но заставить работать технологию NVIDIA Hybrid SLI на комплектующих вашего ПК просто невозможно. Да, ASUS M3N78 PRO – подходящая для задуманного мероприятия материнка, но использование видеокарты ASUS GeForce 260 GTX ставит крест на ваших начинаниях. Все дело в том, что существует список устройств, поддерживающих «гибридный» SLI, в него входят: GeForce 8500 GT, GeForce 8400 GS, а также nForce 780a, nForce 750a, nForce 730a (только режим GeForce Boost), GeForce 8200 и GeForce 8300. Как видите, ни одной достаточно мощной видеокарты тут нет. Сказать честно, существенного прироста производительности от включения чипсетного графического ядра вы бы все равно не увидели. К слову, технология NVIDIA Hybrid SLI была встречена владельцами настольных ПК довольно прохладно, и сейчас на сайте www.nvidia.ru она упоминается только применительно к ноутбукам.

? Мне требуется скорее не помощь, а совет. Я приобрел модульный блок питания Chieftec CFT-750-14CS (750 Вт), в частности, он имеет четырех- и восьмипиновые кабели питания процессора. Случилось так, что у меня потерялся один из кабелей дополнительного питания видеокарты, а ей для нормального самочувствия непременно нужно два «хвоста». Вопрос: можно ли подключить питание к видюхе по процессорному кабелю?

Дабы пользователям в голову не приходили подобного рода мысли, разработчики спецификации сделали 8-пиновые разъемы дополнительного питания видеокарты и процессора не совместимы между собой ни механически, ни электрически.

Если же вам все же удастся вставить разъем, то готовьтесь к короткому замыканию. На такие случаи продаются переходники с Molex-разъемов на 8-пиновые гнезда видеокарт. Можно спаять адаптер и самому из подручных материалов (по аналогии с имеющимся «хвостом»), но нужно быть внимательным: неправильное подключение проводов не понравится видюхе и БП. UP

Шитье – вредное увлечение

? Конфигурация моего ПК: центральный процессор Intel Core i7-2600K, материнская плата Gigabyte GA-P67A-UD4, 4 х 2048 Мбайт ОЗУ Samsung, HIS Radeon HD 6970 Turbo (2048 Мбайт), блок питания Thermaltake Toughpower XT 875W. Сразу после монтажа всего железа в корпус BIOS материнской платы был обновлен до ревизии F8i. Процесс пуска прошел успешно, камень был разогнан до 4,3 ГГц, после чего система тщательно испытывалась в течение суток. Интересно, что ПК без каких-либо приключений проходил абсолютно все стресс-тесты. Довольный новым компьютером, я пошел спать. Наутро, включив компьютер, после загрузки Windows я внезапно получил «синий экран». Перезагрузился, но опять увидел все тот же BSoD. Зашел в настройки BIOS, повысил напряжение на камне, с грехом пополам завел операционку, начал тестировать комп. В течение двух-трех минут получаю перезагрузку, и это все при повышенном до 1,3 В напряжении питания CPU, хотя вчера система прекрасно стартовала и при 1,285 В на камне. Первым делом сбросил CMOS, вынув батарейку, с «дефолтными» параметрами ПК работает нормально, стоит же попытаться повторить опыты по оверклокингу – получаю феерическую нестабильность. Подскажите, как быть? Неужели что-то случилось с процессором? Но напряжение-то я сильно не завышал. Выручайте, пожалуйста!



Вы столкнулись с тем случаем, когда обновление BIOS материнской платы не только не полезно, а даже вредно. Судя по вашему описанию, процессор здоров. Все, что вам необходимо сделать, – это прошить вашу материнскую плату BIOS редакции F7. На сегодняшний день это самая стабильная и предсказуемая прошивка, с ней вы можете спокойно ставить эксперименты по разгону CPU. Прошивка же F8i, по мнению владельцев Gigabyte GA-P67A-UD4, славится капризным, неадекватным поведением.

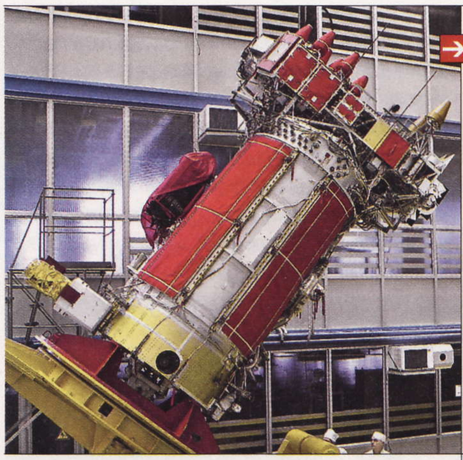
Теплопроводный клей применяется для монтажа теплоотводящей арматуры. Некоторые типы теплопроводных клеев являются также электропроводными, поэтому при нанесении на поверхность нужно проявлять особую осторожность. (Wiki)

Microsoft теряет топ-менеджеров

Старший вице-президент Microsoft Central Marketing Group Мич Мэтьюс (Mich Mathews), которая отвечала за все маркетинговые программы редмондской корпорации, объявила о намерении покинуть компанию этим летом. Она пришла в Microsoft в 1989 году в качестве консультанта после трех лет работы в General Motors. По словам самой Мэтьюс, 22 года – более чем достаточно для одной компании, пора «заняться чем-то новым». Она добавила, что решила уйти во время новогодних каникул и пока не знает, что будет делать дальше.

О намерениях Мэтьюс стало известно всего через месяц после того, как редмондскую компанию покинула Кэролайн Эверсон (Carolyn Everson), которая сменила кресло главы рекламного подразделения Microsoft на пост вице-президента по продажам Facebook. Как напоминает издание Seattle Post-Intelligencer, в течение последнего года Microsoft оставили уже несколько руководителей, в т. ч. генеральный менеджер подразделения Windows Server Дэвид МакКанн (David McCann), а также создатель Kinect Джонни Чунг Ли (Johnny Chung Lee) и основной разработчик Internet Explorer Крис Уилсон (Chris Wilson).





ГЛОНАСС в дефиците

Компания «Русские навигационные технологии» (РНТ) договорилась о поставке крупной партии приемников ГЛОНАСС / GPS с тайваньской SkyTraq. Об этом рассказал CNews директор по развитию фирмы Александр Горбачев. РНТ выпускает автомобильные навигационные терминалы, в которых используются приемники российской компании «ГеоСтар Навигация». Однако, по словам представителя РНТ, поставщик не в состоянии удовлетворить спрос, поэтому и было решено закупить приемники на Тайване.

Слухи о Windows 8

Microsoft разослала тестовую сборку Windows 8 своим ключевым OEM-партнерам, об этом сообщает онлайновый ресурс WinRumors без ссылок на какие-либо источники. Речь якобы идет о сборке с номером 7971.0.110324-1900, которая распространяется через сервис Microsoft Connect (доступ к нему, в частности, имеет HP). По неофициальной информации, к концу III квартала свет увидит первая публичная бета-версия «восьмерки». Возможно, ее анонс приурочат к конференции Professional Developers Conference (PDC).

Патентный спор

Apple одержала частичную победу в патентном споре, инициатором которого в конце 2009 года выступила Nokia. Согласно предварительному заключению Комиссии США по международной торговле (United States International Trade Commission, ITC), Apple невиновна в нарушении пяти патентов финского производителя. Окончательное решение будет обнародовано 1 августа. Nokia обвиняет «яблочную» компанию в нарушении 17 патентов. Apple выдвинула встречный иск, утверждая, что финны используют 13 ее разработок.



Новый Resident Evil

Компания Capcom анонсировала игру Resident Evil: Operation Raccoon City, разрабатывает которую студия Slant Six Games для платформ PC, Xbox 360 и PlayStation 3. Релиз намечен на конец года. Геймеры вернутся в Raccoon City в составе подразделения Umbrella Security Services. Воевать придется с носителями T-вируса и с бойцами американского спецназа, которые были направлены в город правительством США. В Сети уже опубликован первый тизер. Другие подробности о проекте Capcom обещает сообщить на выставке E3.

Sony сокращает сотрудников

Один из основателей 3D Realms Джордж Бруссар (George Broussard), более известный как создатель Duke Nukem Forever, сообщил, что издательство Sony Online Entertainment (SOE) проводит реструктуризацию, закрывая студии и увольняя сотрудников. В своем микроблоге в Twitter он оставил несколько записей, из которых следует, что работу прекратят три студии в Сиэтле, Остине и Сан-Диего. Информация подтвердилась: 31 марта SOE обнародовала пресс-релиз, в котором говорится, что компания действительно упраздняет эти подразделения и сокращает 205 рабочих мест.

Президент Sony Online Entertainment Джон Смедли (John Smedley) заявил, что компания собирается сконцентрироваться на создании казуальных игр и проектах для социальных сетей, которые будут распространяться по модели f2p (free-to-play). Получать доход издательство планирует за счет продажи дополнительного игрового контента. Уже объявлено о закрытии проекта The Agency – онлайнового шпионского шутера, на разработку которого ушло почти четыре года.

Недешевый контрафакт

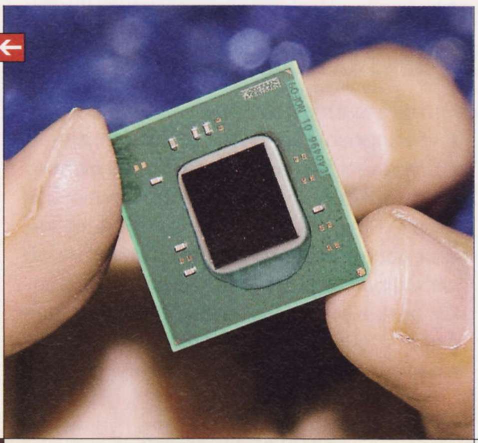
В 2010 году российские компании выплатили 75 млн руб. штрафов за использование нелицензионного ПО, сообщила организация BSA (Business Software Alliance). Для сравнения: в регионе EMEA (Европа, Ближний Восток, Африка) на урегулирование отношений с правообладателями бизнес потратил более $17,56 млн (порядка 500 млн руб.). По данным МВД РФ, с января по ноябрь 2010 года в России было выявлено 5890 преступлений, связанных с нарушением авторских и смежных прав, 3179 дел были направлены в суд.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Поставки «Атомов»

Intel начала отгрузку чипов Atom следующего поколения. Платформа SoC, известная под названием Oak Trail, предназначена для планшетов и нетбуков. Пока выпущен лишь один процессор: одноядерный Atom Z670 с поддержкой HyperThreading, работающий на частоте 1,5 ГГц. Помимо ядра CPU в нем есть графическое ядро GMA 600 и 512 Кбайт кэш-памяти L2. Цена новинки – $75, что втрое больше, чем стоимость чипов NVIDIA Tegra 2. Устройства на базе Oak Trail анонсировали в числе прочих такие компании, как Samsung и Lenovo.



Онлайновое хранилище

Amazon запустила облачный сервис Amazon Cloud Drive, предназначенный для хранения пользовательских файлов на серверах компании. Все, у кого есть аккаунт на Amazon, получили 5 Гбайт дискового пространства бесплатно. 20 Гбайт будет стоить $20 в год. Кроме того, запущен сервис Amazon Cloud Player, который позволяет проигрывать музыку с «облачного диска» на смартфоне или компьютере под управлением Android. В ближайшее время компания обещает добавить поддержку устройств на базе Windows и iOS.



И снова планшеты

На открывающейся 31 мая в Тайбэе крупнейшей в Азии выставке высоких технологий Computex будет представлено около ста новых планшетов. Об этом заявил журналистам генеральный секретарь Тайваньской компьютерной ассоциации (TCA) Чан Ли (Chang Li). Уже известно, что свои «таблетки» привезет на Computex французская компания Archos. Кроме того, на Тайване могут дебютировать первые планшетники Intel на базе ОС MeeGo. Как напоминает AFP, в 2010 году в мире было продано около 18 млн планшетов.

Мало софта

В магазине Android Market представлено всего 20 приложений, созданных для планшетов под управлением Android 3.0, об этом сообщил в своем блоге Джастин Уильямс (Justin Williams), руководитель компании Second Gear, разрабатывающей ПО под Mac OS и iOS. 25 февраля ресурс GigaOm насчитал 16 программ для «гуглопланшетов». Семнадцатым стало выпущенное в тот же день приложение USA Today. Софт для смартфонов не учитывался. Для сравнения: по данным Apple, уже выпущено свыше 65 000 приложений для iPad.

Унификация от Google?

Google планирует стандартизовать платформу Android 3.0, об этом сообщает издание DigiTimes со ссылкой на неназванной источник в стане производителей ноутбуков. По его сведениям, идея заключается в том, чтобы устранить недостатки ПО: хотя в сервисе Android Market зарегистрировано уже порядка 250 000 приложений, большинство из них спроектированы для смартфонов с маленькими экранами и предшествующих версий мобильной операционки от «большого G». Сама Google позиционирует Android 3.0 как «ось» для планшетов. Как именно планируется проводить стандартизацию, пока непонятно. По слухам, Google может также договориться с компанией ARM о стандартизации планшетов на базе этой архитектуры, что упростит разработку ОС.

Ранее Google отложила публикацию исходных текстов Android 3.0, объясняя это необходимостью доработать «ось». Некоторые аналитики высказывают предположение, что на самом деле компания пытается помешать производителям адаптировать Android 3.0 для нетбуков, поскольку это может негативно сказаться на продвижении планшетов.





Софтовая совместимость

Канадская Research In Motion (RIM) объявила, что пользователям планшетов BlackBerry PlayBook, продажи которых стартуют 19 апреля, будет доступно более 200 000 приложений для Android. «Таблетки» от RIM работают под управлением собственной ОС, основанной на QNX. Канадцы встроили в нее т. н. плеер приложений, предназначенный для запуска «андроидных» программ. Точно так же реализована поддержка Java. В RIM уверены, что PlayBook не будет испытывать недостатка в ПО после выхода на рынок.

Планы финнов

Nokia пополнит линейку коммуникаторов моделью на платформе Symbian^3. По слухам, аппарат на базе чипа ARM получит название T7-00. Сообщается, что коммуникатор будет оснащен тачскрином с разрешением 360 на 640 пикс. О размере диагонали пока ничего не известно. Скорее всего, она не превысит 4". Вероятно, аппарат будет выполнен в форм-факторе моноблока. Напомним, что Nokia выбрала WP7 от Microsoft в качестве своей основной мобильной ОС, но обещала продолжить выпуск коммуникаторов с Symbian.

Intel Atom – линейка микропроцессоров архитектур x86 и x86-64, отличающихся низким энергопотреблением. Чипы предназначены для применения в нетбуках, неттопах, коммуникаторах и других портативных устройствах. (Wiki)

Спортивная программа **«Тренер» 1.1**

Не нравится CAB-файл? К вашим услугам версия, не требующая инсталляции (распакованный каталог достаточно скопировать на карту памяти). В двух главных программных разделах «Для тренажерного зала» и «Для дома» вас ждет наглядный комплекс упражнений для развития мышц спины, плечевых суставов, рук и ног. А что – можно неплохо сэкономить на услугах спортзалов.



- **Разработчик:** Роман Аверченков
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 7,37 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** addd.rolka.su/viewtopic.php?id=82

Утилита WiFi Monitor 2.02

Эта программа отобразит данные об имени беспроводных сетей (SSID), их защите, уровне сигнала и номере активного канала. При желании можно отключить инфу о скрытых сетях. При обнаружении новой сети программа известит об этом звуковым сигналом. Хотя, по нашему мнению, системный инструмент для работы с Wi-Fi ничуть не хуже и полностью бесплатен.



- **Разработчик:** Exosyphen Studios
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 185 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.exosyphenstudios.com

Диктофон Power Dictafon 2.0.0

О том, в чем заключается мощь этого инструмента, можно спорить долго, причем бесплодно. Безусловно, яркая красная кнопка записи – штука симпатичная. Встроенный аудиоплеер для прослушивания созданных файлов тоже не помешает. Но вот параметры записи выглядят странно: возможен выбор между PCM и WAV с битрейтом 460 Кбит/мин и OGG – 23 Кбит/мин.



- **Разработчик:** Mobile Effort IT Services
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,55 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mobileffort.com

Программа **eLibReader 2.1.3.2475**

Эта читалка не требует инсталляции, приживаясь на устройствах с любым разрешением экрана. Поддерживается чтение книжек в форматах TXT и FB2, в том числе упакованных в ZIP-архив. Для TXT-файлов доступны удаление переносов и пустых строк, а также автоматическое определение кодировок. При чтении книг формата FB2 приложение отобразит графику, стили и оглавление. Для начала советуем выбрать русский язык интерфейса в программных настройках и, если софтина придется вам по душе, задействовать ассоциацию eLibReader с FB2-файлами.

Полноэкранный режим включается двойным тапом, а для пролистывания страниц рекомендуем настроить аппаратные кнопки. Программа знакома с созданием закладок и в лучшем виде отыскивает текстовые фрагменты. Если не нравятся изначально предлагаемые стили оформления, добро пожаловать в раздел «Настройки», который не следует путать с «Опциями». Дополнительная похвала программе – за нетребовательность к ресурсам.



- **Разработчик:** Дмитрий Матвеев
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 266 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** mdwsofts.appspot.com

Онлайн-радио WunderRadio 1.5.1.321

Интересный скриншот, не правда ли? Дело в том, что одна из наших любимых радиостанций умеет транслировать данные об исполнителе и названии композиции. Мы не стали бродить в огромном списке, предлагаемом программой, а сделали проще: открыли Menu и скомандовали «Open URL», после чего ввели конкретный адрес. А чтобы избавиться от рутины, внесли радиостанцию в «Избранное».



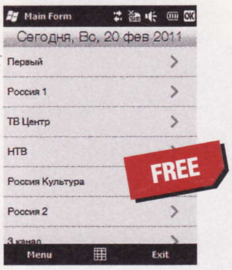
- **Разработчик:** Jeyo
- **ОС:** Windows Mobile 6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 872 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.jeyo.com

RSS

Автором рубрики «Новые поступления» является Акустик, с которым всегда можно связаться по e-mail: soft@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Программа телепередач **TVMemo** 0.2 Beta

Несмотря на адрес www.e373lab.com, указанный в программном разделе About, установочного файла там не наблюдается. Информация о телепрограммах загружается с сайта m.tv.yandex.ru – не проще ли запустить веб-браузер? Впрочем, софтина умеет не только получать инфу о передачах, но и хранить ее, просматривать в офлайне и выбирать регион по часовому поясу.



- **Разработчик:** e373lab
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,41 Мбайт
- **Адрес:** 4pda.ru/forum/index.php?showtopic=217439

Программа **mVu Mobile Viewer 1.0.4.44**

Халява почему-то никогда не достается просто: мы вдоволь повозились с этим загрузчиков видеороликов. Дело в том, что софтине необходим пакет .NET Compact Framework 3.5. После инсталляции этого довеска обязательно перезагрузите устройство, даже если такое предложение не поступило. Настоятельно рекомендуем устанавливать приложение в память «зверька» – в нашем случае софтина, будучи инсталлированной на карту памяти, рапортовала об ошибках при запуске. Граждане жалуются, что на гаджетах под управлением WM5, а также девайсах с QVGA-дисплеем это чудо не работает. А вот на нашем тестовом HTC Touch2 на базе WM6.5 приложение функционировало нормально.

Теперь о хорошем. Возможен поиск по категориям, ключевым словам и загрузка видеороликов с сервисов YouTube и Dailimotion (www.dailymotion.com). Для найденных результатов предлагается встроенный менеджер закачек с выбором разрешения кадра вплоть до 1080p.



- **Разработчик:** bik2000
- **ОС:** Windows Mobile 6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 690 Кбайт
- **Адрес:** mvu.codeplex.com

Менеджер паролей **KeePassSD 2.14 Beta**

Мы не призываем вас кричать «Король умер, да здравствует король!» – ничего страшного не произошло, просто перед нами январская сборка знаменитой свободной программы, код которой полностью переписан заново. Не беспокойтесь за судьбу KeePassPPC: это приложение живо и ждет вас на той же странице, что и новая инкарнация. Увы, древние версии мобильной «Винды», равно как Windows Phone, не поддерживаются. Зато KeePassSD (ей требуется пакет .NET Compact Framework 2.0 SP2) полностью совместима с десктопной версией продукта.

Приемы работы остались прежними: сначала нужно создать файл базы данных и указать мастер-пароль для доступа к приватной информации. Изначально предлагаются категории General, Windows, Network, Internet, E-mail и Homebanking. При желании можно удалить имеющиеся и добавить свои группы. Для демонстрации возможностей продукта служит группа Sample Entry. Защита паролей обеспечивается 256-битным шифрованием.



- **Разработчик:** Tobias Selig
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше, Symbian, J2ME, Android, Palm OS
- **Объем дистрибутива:** 1,36 Мбайт
- **Адрес:** keepassd.sourceforge.net

Конвертор величин **ConverterCE** 4.10.188.2

В числе нововведений данной сборки, датированной 7 февраля 2011 года, – обновление почтовых индексов городов и учет того важнейшего события, что в гордой Эстонии отныне царствует не традиционная крона, а евро. За указанную сумму программа готова конвертировать массу величин: длину, объем, температуру, телевизионные стандарты, электрические параметры и, конечно же, национальные валюты.



- **Разработчик:** Fann Software
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,18 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.fannsoftware.com

Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес soft@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».

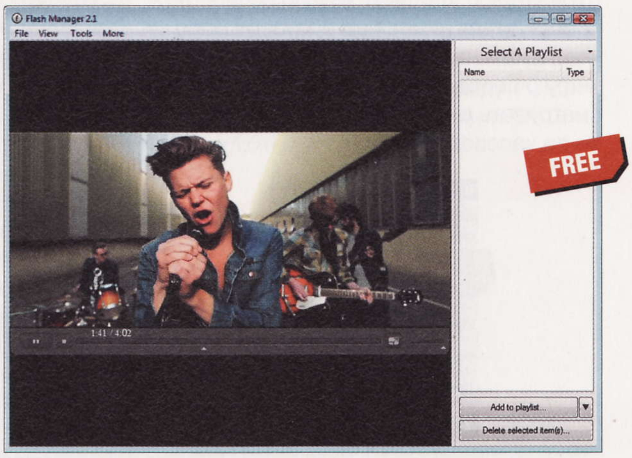
Программа Flash Manager 2.1

Решительно не понимаю логику автора (или авторов?), придумавших такое название: никакой это не менеджер, а всего-навсего проигрыватель видеофайлов в формате Adobe Flash, правда с несколькими весьма специфическими функциями.

Во-первых, там можно обнаружить простенький даунлодер файлов SWF (Flash Files Downloader), который способен вытащить флэш-анимацию с большинства обычных сайтов, но пасует перед видеохостингами типа YouTube.

Во-вторых, там есть инструмент с длинным именем Single Flash Files Packager (То *.exe), который дописывает к SWF-файлам исполняемый модуль, превращая их в самовоспроизводящиеся экзешники. Какие-либо настройки в нем отсутствуют, зато есть возможность обработки роликов в пакетном режиме.

Похожий инструмент, только для создания из скринсейверов, называется Screen Saver Maker (То *.scr). По сути, он ничем не отличается от предыдущего, кроме формата выходного файла. Наконец, имеется утилита Flash Gallery Maker (То *.exe), которая предназначена не для создания флэш-галерей изображений, как можно было бы подумать, а для «склеивания» нескольких видеоклипов в один ролик – опять-таки, самозапускающийся. На десерт предлагаются сохранение отдельных фреймов в файлы JPG и сканирование локальных дисков на предмет наличия файлов SWF. UP



- **Разработчик:** Free Grounds
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** freegrounds.webs.com/flashmanager.htm

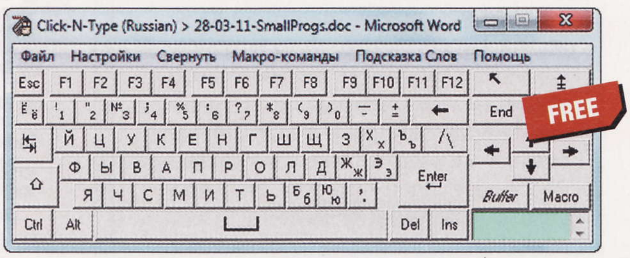
Экранная клавиатура Click-N-Type 3.03.409

Пожалуй, не стану в очередной раз рассказывать о том, для чего нужны экранные клавиатуры. В данном случае лучше потратить журнальную площадь для описания самой проги: она этого заслуживает.

Несмотря на североамериканское происхождение, Click-N-Type в лучшем виде дружит с русским языком. Правда, придется отдельно скачать файл локализации, после установки которого можно изменить язык интерфейса и раскладку в меню File > Configuration.

Символы вводятся здесь аналогично тому, как это делается в других подобного рода приложениях. С этим, полагаю, проблем ни у кого не возникнет. Отмечу лишь, что программное окно можно «растаскивать» мышью, что позволяет подобрать комфортный размер виртуальных клавиш на экранах с высокими разрешениями (мне неведомо почему, но большинство экранных клавиатур не позволяют ресайзить себя, любимых). Но это, как вы понимаете, не все. Ваш покорный слуга пришел в полный восторг от возможности быстрого ввода слов. Работает это примерно так же, как функция T9 в мобилках: по мере набора символов Click-N-Type подбирает подходящие варианты в словаре. В данном же случае на «Рабочий стол» выводится отдельное окно со списком оных, завершить ввод можно кликом мыши по нужному пункту. Поверьте, это очень удобно.

В общем, только на перечисление всех функций Click-N-Type потребовалось бы немало времени. Отмечу лишь, что эту экранную клавиатуру можно приспособить для ввода пароля пользователя Windows при входе в систему. Это подробно описано в справке (правда, к сожалению, только на английском). Ну и напоследок стоит упомянуть о том, что есть портативный вариант софтины. UP



- **Разработчик:** Lake Software
- **ОС:** Windows 98 / Me / 2000 / XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,17 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** cnt.lakefolks.com

RSS

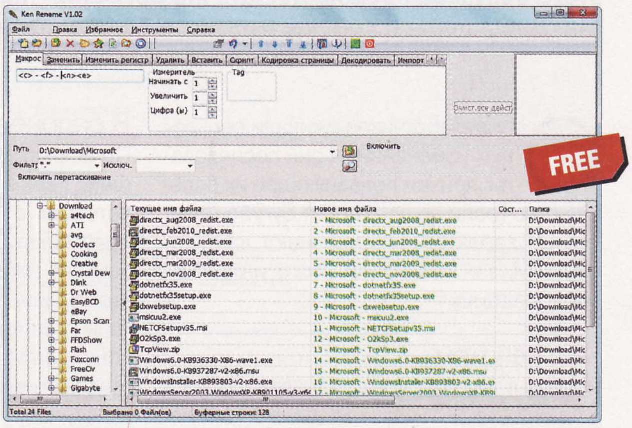
Автором рубрики «Маленькие программы» является Михаил Задорожный, с которым всегда можно связаться по e-mail: zmike@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Утилита
Ken Rename 1.02

По моим наблюдениям, пакетное переименование файлов обычно требуется в двух случаях: когда речь идет либо о цифровых фотографиях, либо о музыкальных записях. Ken Rename с подобного рода задачами справляется неплохо. К примеру, в формируемое имя можно вставить не только дату и время его создания или счетчик, но также информацию из тегов ID3v1 / ID3v2 или метаданные EXIF. Правда, последние софтина умеет извлекать только из файлов формата JPG – установлено опытным путем, поскольку сам автор приложения на эту тему не распространяется. Тем не менее, если вы храните музыку в эмпэтришках, а фотографии – в джипегах, возможностей этого переименовщика вам хватит за глаза.

Лично мне приглянулись другие функции, которые нечасто попадаются в такого рода ПО. Первая – это перекодирование символов в именах файлов и папок (вкладка «Кодировка страницы»). Правда, есть и ограничения: софтина не умеет автоматически определять исходную кодировку – ее надо указать вручную. Если речь идет о кириллице, то «на входе» поддерживаются KOI8-R / Windows-1251 (хотя, по-моему, CP866 тоже была бы не лишней). Что же касается результирующей кодировки, то вариантов остается только два: в юниксовую символы в имени файла преобразовать нельзя.

Вторая функция – создание макросов для сложных преобразований. UP



- **Разработчик:** Kensoft
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 913 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** kensoft.0fees.net

Программа
Bytescout PDF Viewer 1.10.0.144

Просмотрщиков PDF-файлов, в том числе бесплатных, хватает с избытком. На их фоне данная разработка, на первый взгляд, выглядит довольно бледно. Именно как ридер Bytescout PDF Viewer не выдерживает никакой критики: в нем нет не только стандартной панели быстрой навигации по превьюшкам страниц, но даже возможности масштабирования (!) документов. Фактически это демка для разработчиков ПО, рекламирующая проприетарные SDK той же фирмы. Тем не менее прога показалась мне заслуживающей внимания.

Заявлены экспорт документов PDF в форматы HTML, XML или DOC. В качестве дополнительных опций предлагаются экстракция картинок / текста и рендеринг отдельных страниц в графические файлы форматов PNG или EMF (с этим проблем не обнаружилось). Для испытаний я выбрал «сложный» документ (найденный в Сети скан инструкции для фотоаппарата, который потом прогнали через OCR). Меня больше всего интересовала конвертация. С HTML вышел полный облом: ни в одном из пяти браузеров результат преобразований нельзя было назвать читаемым. После этого охота проверять XML отпала. А вот с экспортом в формат DOC (который осуществляется через тот же HTML) софтина неожиданно справилась: структура документа сохранилась, а форматирование хоть и слетело, но не настолько, чтобы это нельзя было поправить руками. С двумя другими PDF результаты экспорта в DOC были также удовлетворительными. UP



- **Разработчик:** ByteScout
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 2,75 Мбайт
- **Адрес:** bytescout.com/products/enduser/misc/pdfviewer.html

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Четвертый «лис»

Под конец марта состоялся долгожданный выпуск четвертой версии браузера Firefox. Со времени последнего «глобального» обновления этого браузера прошло достаточно времени – неспешность в смене первых цифр версий вообще всегда была свойственна Mozilla.

Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: Dizzy Gillespie

От разработчиков ожидали серьезных изменений. И они последовали, причем подавляющее их большинство (если не все) носят сугубо позитивный характер, что признают как сторонники, так и критики этого интернет-обозревателя.

Под капотом

Начнем с технических изменений, произошедших внутри браузера. Движок Gecko, используемый для рендеринга веб-страниц, наконец-то обновился до второй версии. Как следствие, заметно расширился спектр поддерживаемых технологий. В первую очередь это HTML 5 и CSS 3. Расширены возможности обработки векторного графического формата SVG. Кроме того, в браузере внедрена поддержка технологии WebGL, предназначенной для обработки им трехмерной графики. Подобное расширение функциональности требует больших мощностей, и создатели Firefox 4 научили свой продукт использовать для рендеринга контента веб-страниц немаленькие возможности современных GPU.

Изменения не обошли и движок обработки JavaScript – все более важную подсистему современных браузеров, если учесть рост возможностей и аппетитов новых веб-приложений. «Охотничья обезьянка» (JagerMonkey) отличается гибким подходом к компиляции скриптов в машинный код и, естественно, повышенным быстродействием: скорость обработки JavaScript в «четверке» выросла в разы по сравнению с предыдущими версиями браузера. Рекордов при выполнении синтетических тестов Firefox 4, правда, не ставит, но заметного невооруженным глазом отставания в скорости обработки популярных веб-сервисов заметно не было. Помимо ускорения обработки приложений создатели потрудились и над повышением устойчивости браузера при сбоях отдельных плагинов, например Adobe Flash или Microsoft Silverlight.

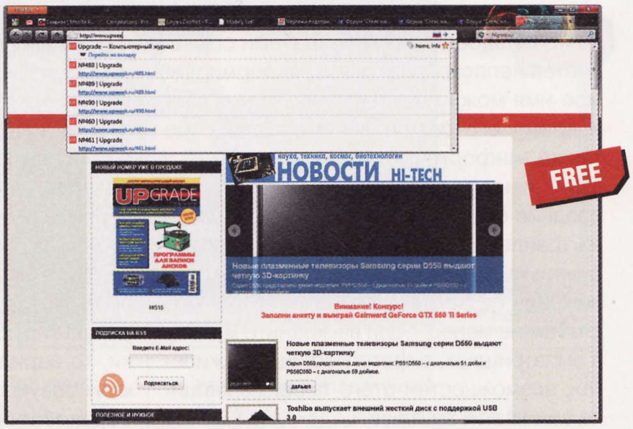
В салоне

Пользовательский интерфейс Firefox в полном соответствии с современными браузерными модами был заметно переработан и облегчен. Изменения действительно заметны, некоторый консерватизм «тройки» с минимальными различиями между версиями, похоже, ушел в прошлое.

Для уменьшения площади вспомогательных панелей все опции стандартной панели инструментов перемещены в выпадающее меню единственной кнопки под названием Firefox. Вызвать стандартную панель меню можно в любой момент клавишей Alt. Если в браузерах Google Chrome и Internet Explorer 9 применяются универсальные «омнибоксы», то в Firefox 4 сохранились адресная строка и поле быстрого поиска.

Адресная строка оснащена системой автодополнения вносимых адресов. Подсказки берутся из истории посещений и закладок Firefox. Оригинальная находка – поиск и вывод подсказок из списка открытых вкладок браузера.

Панель быстрого поиска в «четверке» осталась практически без изменений. Как и прежде, здесь можно выбирать машину, на которую будут уходить поисковые запросы, а также добавлять новые поисковые плагины. Этот процесс занимает минимум времени. Если в браузере открыт сайт, располагающий дополнением в формате OpenSearch, то панель быстрого поиска получит цветную подсветку, а в ее выпадающем меню появится пункт добавления нового плагина. Поисковые плагины можно найти в официальной галерее дополнений Firefox. Нельзя не вспомнить и невероятно полезный проект Mycroft (mycroft.mozdev.org), который предлагает сотни подобных дополнений, охватывая большинство существующих поисковиков. Если же вдруг вы не найдете плагин для понравившегося проекта, его можно будет изготовить самостоятельно и добавить в галерею Mycroft.



- **Программа:** Firefox 4
- **Тип:** интернет-браузер
- **Разработчик:** Mozilla
- **ОС:** Windows, Mac OS X, Linux
- **Объем дистрибутива:** 12,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.mozilla.com/ru/firefox

Жертвой борьбы за расширение рабочего пространства стала строка состояния в нижней части окна браузера. Служебные сообщения, адреса ссылок и другая подобная информация теперь выводятся в компактной всплывающей строчке. При желании можно открыть отключенную по умолчанию панель дополнений, на которой располагаются многие значки, необходимые для работы с некоторыми расширениями браузера.

Изменения были внесены и в компоновку панели вкладок Firefox 4. Теперь по умолчанию она располагается над адресной строкой. При открытии большого количества вкладок размер их заголовков не меняется, а появляется горизонтальная прокрутка. Когда вкладок действительно много, это становится явно неудобным, однако тогда на помощь приходят сразу два новшества Firefox 4: закрепление вкладок и панорамная группировка.

RSS

XPI, или также XPInstall (Cross-Platform Install), – формат данных Mozilla Foundation для инсталляции расширений ПО. Используется программами SeaMonkey, Mozilla Firefox, Mozilla Thunderbird и др. (Wiki)

В повседневной работе у многих пользователей немало вкладок браузера открыты постоянно, так сказать в фоновом режиме. Это могут быть странички почтовых служб, социальных сетей или новостных лент. Такие вкладки можно закрепить на панели, выбрав в контекстном меню одноименную команду. Закрепленная вкладка будет отображаться в виде ярлычка в левой части панели.

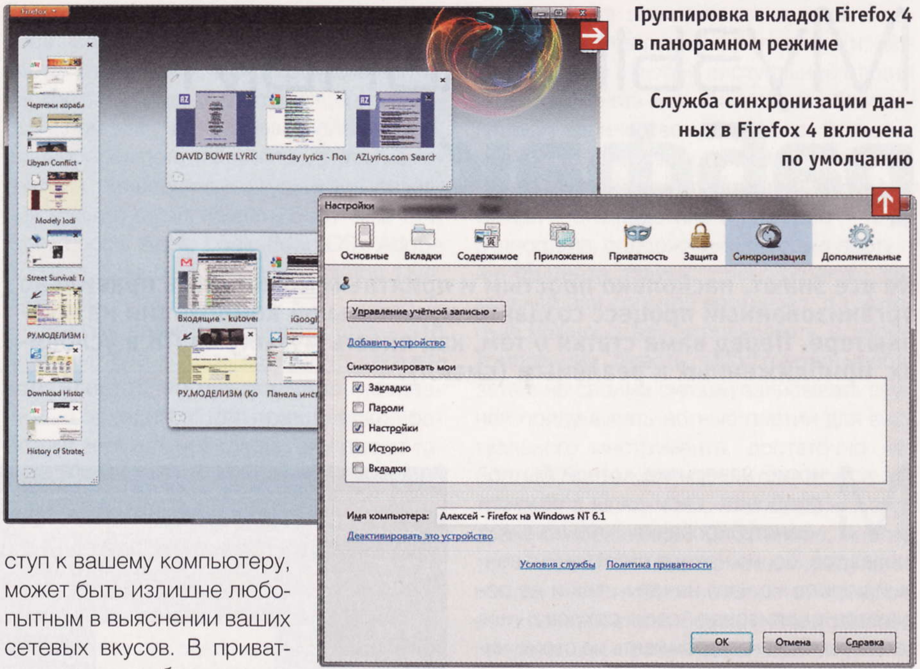
Группировка вкладок – одно из наиболее заметных нововведений интерфейса Firefox 4. Нельзя не отметить, что данное решение серьезно отличается от группировки вкладок, которую мы уже видели в не так давно обновившейся Opera. В последней группы вкладок располагаются прямо на инструментальной панели. Firefox 4 же предлагает работать с ними в «панорамном» графическом режиме, на отдельном «Рабочем столе». Открыть его можно клавиатурной комбинацией Ctrl + Shift + E или же командой из контекстного меню панели вкладок.

Появляется окно, в котором все открытые веб-страницы представлены графическими миниатюрами. Группы вкладок создаются перетаскиванием этих превьюшек. Размеры групп и миниатюр автоматически меняются в зависимости от их количества. Для групп можно создавать текстовые заголовки. Количество групп не ограничивается, и для работы с большим количеством предлагается даже поле поиска по заголовкам. Щелкнув по любой миниатюре в режиме «Панорамы», можно открыть группу, к которой она принадлежит. Заметим, что закрепленные вкладки сохраняются на панели вне зависимости

Пользовательский интерфейс Firefox в полном соответствии с современными браузерными модами был заметно переработан и облегчен.

от того, какая группа активна в данный момент. Если у вас есть привычка открывать несколько окон интернет-браузера со своими вкладками для различных решаемых одновременно задач, вы быстро привыкнете к «Панораме», поскольку она упрощает и упорядочивает именно такой стиль работы.

Firefox 4, как и другие современные браузеры, располагает приватным режимом серфинга. Его назначение – сокращение количества сведений о пользовательской активности, сохраняемых просмотрщиком. Такой режим полезен, если вы опасаетесь, что кто-то, имеющий доступ к вашему компьютеру, может быть излишне любопытным в выяснении ваших сетевых вкусов. В приватном режиме браузер не будет записывать историю посещений, а также сохранять получаемые от веб-сайтов кукисы. Правда, не стоит забывать, что приватный режим абсолютно неспособен защитить вас от интереса со стороны провайдера или других посредников в доступе к Сети или же помочь в обходе сетевых фильтров. В таких случаях по-прежнему понадобится использование прокси и других подобных средств.



Группировка вкладок Firefox 4 в панорамном режиме

Служба синхронизации данных в Firefox 4 включена по умолчанию

Еще одной серьезной новинкой Firefox 4 стала включенная по умолчанию служба Firefox Sync. Ее назначение – синхронизация данных между несколькими браузерами, причем этими данными могут быть не только закладки или история серфинга, но и пароли, настройки просмотрщика и даже вкладки.

Заправляем

Дополнения Firefox – это, безусловно, главное преимущество данного браузера перед конкурентами. Действительно, их количество и разнообразие функций остаются недосягаемым для других интернет-просмотрщиков. Иногда парочка удачных дополнений может привязать пользователя к браузеру и заставит закрыть глаза на его недостатки.

Менеджер дополнений у Firefox 4 новый, заметно отличающийся от предыдущих версий браузера. Перечень установленных плагинов теперь выводится как служебная страница прямо в интернет-просмотрщике, без открытия отдельного диалогового окна.

Надо заметить, что разработчики популярных дополнений неплохо подготовились к выходу Firefox 4. При предыдущих серьезных обновлениях браузера нередко приходилось неделями ожидать выхода совместимых версий аддонов. Сейчас же мои собственные временные потери пока составили всего два дополнения.

Если какое-то из ваших любимых дополнений отказывается работать с Firefox 4, существует несколько способов обхода системы проверки совместимости аддона и браузера. Их, конечно, не стоит рассматривать как панацею, скорее как временную меру до выхода «нормальной», обновленной версии. Не помогут эти приемы и при тесном взаимодействии дополнения с браузером – чудес не бывает.

Первый способ носит глобальный характер. Вызываем служебную страницу настроек Firefox `about:config` и вручную создаем там булевский параметр `extensions.checkCompatibility.4.0 = false`. Тем самым мы просто отключаем в браузере проверку совместимости. Второй способ действует точечно, на конкретные дополнения. В каждом XPI-контейнере содержится файл install.rdf, в котором можно найти параметр `<em:maxVersion>`. В нем автор аддона прописывает максимальную версию браузера, с которым дополнение должно работать. Изменив ее, мы получим шанс запустить аддон в обход системы проверки, не отключая ее полностью. Добавим, что открыть XPI-контейнер можно архиватором, предварительно поменяв расширение файла на *.zip. **UP**

OpenSearch – набор технологий, позволяющих веб-сайтам и поисковым системам публиковать результаты поиска в форматах, удобных для распространения и сбора. Был разработан A9, дочерней компанией Amazon.com. (Wiki)

Музыкальный рабфак

Не все знают, насколько простым и приятным может стать правильно организованный процесс создания музыкальной композиции на компьютере. Перед вами статья о том, как писать музыку на ПК в условиях, приближенных к реальным (смайл).



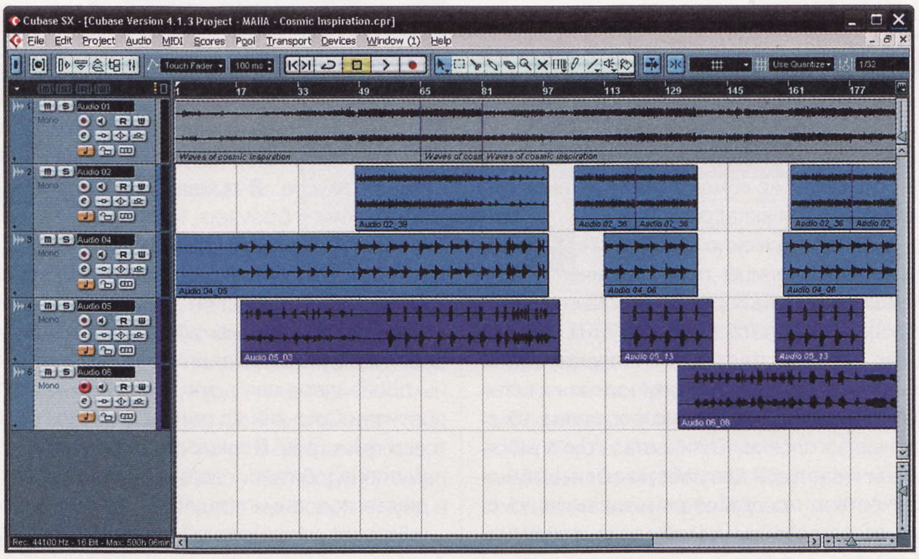
Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: в борьбе
Music: Outersect

Многие наверняка хотели бы попробовать свои силы в области «конструирования» музыкальных шедевров, но, не находя ответа на извечный вопрос «с чего начать», так и не решаются реализовать свои сокровенные замыслы. Однако переживать не стоит: никакой специальной теоретической подготовки вам не потребуется, и по прочтении этого текста можно будет смело приступать к созданию композиций собственной разработки.

Подготовка

Для сотворения музыки вам понадобится три составляющих: компьютер, подходящий набор софта и в обязательном порядке хоть какая-нибудь дискретная звуковая карта (желательно с более быстрым, чем у USB 2.0, интерфейсом), иначе в любой программе рано или поздно начнут наблюдаться тормоза и зависания, устранить которые не удастся никакими настройками. Вопрос выбора ПК в рамках данной статьи рассматриваться не будет, но стоит заметить, что мощный процессор, парочка (!) быстрых жестких дисков и хороший объем оперативки (не менее 2 Гбайт) лишними не будут. Звуковую карту можно выбрать, обратившись за советом к форумным экспертам, а что касается специализированных приложений, то именно о них и пойдет дальнейший разговор.

Прежде чем в общих чертах познакомиться с ПО и понять, из чего оно состоит и как его использовать, следует остановиться на некоторых особенностях, характерных для музыкального софта в целом. Первый и довольно важный момент заключается в том, что адекватных бесплатных музыкальных программ, к сожалению, не существует (за редким исключением). И хотя производители позволяют свободно скачивать свое ПО с официального сайта, оно в 100% случаев либо будет трудиться в течение ограниченного срока, либо в нем будут заблокированы самые важные возможности. Многие программы имеют многоступенчатый процесс активации, а некоторые даже поставляются с защитным USB-ключиком. Умельцы из хакерских команд, конечно, обходят любые известные ограничения, только вот полноценную работоспособность софтины после этого гарантировать уже нельзя. Исходя из результатов наблюдений за желающими творить музыку на компе, могу сказать, что в любой взломанной аудиопроге обязательно неактивны какие-нибудь полезные функции. Причем выясняется это, естественно, в самое неподходящее время, тогда как в лицензионной версии, по отзывам многочисленных владельцев, всегда все в порядке и ничего не глючит.



Рабочее пространство Cubase 4. На дорожке 1 находится заранее созданный WAVE-файл, содержащий партии бас-гитары и ударных. На дорожках 2, 3 и 4 играют гитарные партии

Второй момент состоит в том, что музыкальных программ на русском языке также нет! Причем, что характерно, многие проги не поддерживают наш язык в принципе, то есть включать в названия, например, аудиодорожек символы кириллицы не следует. Но этого не надо бояться – просто принимаем это как данность и начинаем осваивать общепринятые музыкальные термины. Использовать же самопальные русификаторы, патчи и прочие модные фичи, которые можно найти на многочисленных форумах, посвященных тому или иному продукту, строго не рекомендуется (в виде исключения это допустимо лишь в отношении Fruity Loops).

Третий момент состоит в том, что музыкальные программы сложны. Над ними годами трудятся команды профессиональных программистов, звукоинженеров, музыкантов и просто увлеченных энтузиастов, которые, судя по их достижениям, честно стремятся довести конечный продукт до совершенства. Но мы-то знаем,

RSS Послушать музыку, созданную с использованием передовых музыкальных студий Cubase и Ableton Live, можно, например, здесь: www.myspace.com/beta700a (рекомендуемый браузер – Mozilla Firefox).

что слабости любой софтины проявляются в деталях, и музыкальное ПО – не исключение. Практически в любой, даже очень дорогой, программе от солидной западной фирмы всегда найдутся либо досадные недостатки, либо труднопреодолимые неудобства, которые придется учитывать при работе. Иногда сложности возникают на уровне определения и настройки звуковой карты, а в отдельных случаях наблюдается полная или частичная несовместимость конкретной модели звуковухи с конкретной программой, что, естественно, вызывает самые разные проблемы. В большинстве случаев этого не происходит, но полностью исключить вероятность такого исхода событий нельзя.

Разновидности софта

Музыкальное ПО, которого большинству пользователей будет вполне достаточно, чтобы выдать достойный конечный результат, условно можно разделить на три категории. Конечно, на самом деле этих категорий гораздо больше, но мы остановимся на ключевых, иначе наш ликбез превратится в настоящую энциклопедию.

Первая и основная – это так называемые виртуальные студии (их также называют «аудиоредакторы», в их наименованиях часто фигурируют слова «Studio», «Suite» и «Pro»). Их главное предназначение – одновременная обработка различных аудиоданных. Суть манипуляций с такой программой состоит в том, чтобы из отдельных компонентов, треков (дорожек), создать цельную конструкцию – мастер-трек. В общем виде интерфейс таких софтин визуально выполнен по единому стандартному принципу: в левой части вертикально друг под другом расположены окошки звуковых дорожек с названием и базовыми элементами управления, справа же находится область, где размещаются музыкальные партии, которые на этих дорожках играют (но и здесь, конечно, не обошлось без исключений). Ползунок воспроизведения движется слева направо вдоль шкалы времени, которая обычно находится в верхней или нижней части окна программы. Тем, кто знаком с видеоредакторами хотя бы на уровне Microsoft Movie Maker, сориентироваться в интерфейсе будет нетрудно.

В качестве партий могут выступать импортированные аудиофайлы любых популярных форматов либо партии, которые придумает начинающий композитор. Естественно, любая виртуальная студия умеет записывать звук с входа звуковой карты (линейного, микрофонного, оптического) и обращаться с записанным материалом как с очередным файлом. Среди наиболее популярных продуктов из категории полноценных студий для создания музыки стоит назвать Sony Acid Pro, Fruity Loops, Apple Logic (Mac OS), Adobe Audition, Steinberg Cubase, Ableton Live, Cakewalk Sonar.

Вторая категория аудиософта – это плагины, без которых ни одно серьезное электронно-музыкальное начинание не обходится. Для практической работы в виртуальной студии они имеют такое же значение, как прикладные программы для Windows. Можно, конечно, пользоваться и стандартным набором, но особо далеко на нем не уедешь, к тому же достичь интересного и оригинального звучания не получится. Большинство плагинов сделаны по технологии VST, которую поддерживают практически все виртуальные студии, соответственно, один раз установив плагин в систему, затем его можно использовать с любыми программами, поддерживающими VST (Virtual Studio Technology). Плагинов в природе (и в интернете) существует превеликое множество, от бесплатных и простых до сложнейших и весьма дорогих профессиональных, сопровождаемых обширными руководствами и мануалами. Многие из них могут функционировать в так называемом Stand Alone-режиме, то есть их можно запускать как самостоятельные приложения.

В целом все плагины можно условно разбить на две группы: инструменты (всевозможные синтезаторы, гитары, духовые ударные, басовые и т. д.) и эффекты (их также называют «обработки»), предназначенные для изменения звучания этих инструментов. По мере освоения процесса создания музыки вы начнете постепенно понимать, каких звуков или возможностей не хватает для дальнейшего прогресса, и тогда, как говорится, Google вам в помощь. Перечислить наиболее популярные плагины будет довольно непросто из-за их разнообразия, но стоит сказать, что одни из лучших виртуальных инструментов выпускает немецкая компания Native Instruments, а прекрасные средства для обработки звука поставляет израильская Waves Audio.

Третья категория – это на самом деле никакие не программы, а аудиоматериал для работы. Тут надо сделать небольшое пояснение. По большому счету почти вся современная электронная музыка и создается из отдельных фрагментов и частей, которые в любой виртуальной студии можно изменять и комбинировать бесчисленным количеством способов. Волшебное слово «sample» («образец») уже давно правит миром электронной музыки. Сэмпл – это короткий (примерно 1-10 с) аудиофайл, содержащий готовую партию инструмента (звука, спецэффекта, вокальной или сольной партии и т. д.), который можно сразу использовать в своей композиции. То есть, грубо говоря, необязательно своими силами записывать звук или придумывать нотные партии для виртуального инструмента, достаточно набрать нужное количество сэмплов, а затем сваять из них свою композицию в виртуальном редакторе. Собственно, многие так и поступают, но конечный результат все же зависит от способностей конкретного пользователя. Большинство сэмплов представляют собой закольцованный музыкальный фрагмент – луп («loop» – это еще одно волшебное слово). На практике это означает, что, расположив друг за другом несколько одинаковых лупов, мы сразу получаем готовую музыкальную партию нужной длительности.

Итак, в арсенале необходимо иметь: виртуальную студию, набор плагинов и некоторое количество звуковых файлов (сэмплов). В любом современном аудиоредакторе, как правило, уже есть скромная подборка и того, и другого, и третьего. Дополнительный софт они, конечно, заменить не могут, но позволяют понять, как он в принципе должен работать. Таким образом, чтобы начать творить, достаточно всего лишь скачать, установить и запустить демоверсию одного из программных продуктов (которым будет посвящена отдельная обзорная статья).

Музыкант-конструктор

При первом запуске своей виртуальной студии для начала следует убедиться, что используемая звуковая карта была корректно воспринята программой, – для этого идем в настройки, которые обычно скрываются под пунктом Preferences или Options, во вкладке Audio или Devices ищем свою звуковуху и убеждаемся, что девайс используется для операций Playback и Record. (Названия менюшек, конечно, даны приблизительно, поскольку девелоперы, стремясь выделиться, склонны давать свои фирменные наименования разделам меню.) После этой немаловажной процедуры можно наконец приступать к делу.

В начале статьи я не зря упомянул про два HDD. На один из них следует устанавливать программы и VST-плагины, а на втором хранить сэмплы и лупы, которые применяются для создания треков. Такое разделение избавит от тормозов при использовании большого количества файлов.

Track (дорожка) – это тот элемент виртуальной студии, с которым приходится работать наиболее часто, поэтому именно с него и стоит начать описание программы. Трек существует для того, что бы на нем можно было разместить музыкальную партию или же любой звук (например, собственный голос) по желанию пользователя. Во всех виртуальных студиях каждый трек содержит обязательный набор элементов управления: громкость и панорамирование (горизонтальный или вертикальный ползунок), переключение в режим Solo (восклицательный знак или «S»), кнопка Mute (перечеркнутый круг или «M»), кнопка записи (традиционный красный кружок), кнопка подключения эффектов и плагинов и, в зависимости от концепции программы, любые другие фичи. Каждый производитель, как уже говорилось, реализует интерфейс по-своему, но в рамках данной статьи будут рассматриваться только те элементы, которые были созданы по более-менее единым принципам.

Другим непременным элементом интерфейса виртуальной студии является пульт управления, на котором содержатся так называемые Transport Controls – кнопки перемотки, перехода в начало / конец композиции, записи, воспроизведения (всех треков одновременно), остановки, включения / выключения режима повтора (loop или cycle), включения / выключения встроенного метронома, а также окошко для ввода значений темпа (скорости). Кроме того, рядом с этими элементами отображается тайм-код и другая информация, связанная со временем воспроизведения композиции.

Пространство, на котором находятся треки, проще всего представить как матрицу, у которой можно изменять ширину столбцов. Со строчками этой матрицы все понятно – это дорожки с инструментами, из которых состоит наша композиция. А вот со столбцами немного сложнее. Ширина столбца (которая часто зависит просто от масштаба просмотра) – это отрезок времени, в течение которого звучит закольцованный сэмпл (loop). По количеству ячеек, которое строчка занимает в разных столбцах, можно визуально определить, сколько раз подряд играет каждый сэмпл. Одну такую ячейку называют bar (такт), а группа из четырех ячеек представляет собой loop «классической» длины. При этом, конечно же, каждый loop может занимать разное количество ячеек, необязательно четыре, – это уже зависит от задумки музыканта или от начальной длительности сэмпла. Благодаря табличной разметке рабочего пространства сэмплы очень легко расположить в нужном порядке относительно друг друга через привычные операции Drag and Drop и Cut and Paste, а также определить время начала и завершения и выбрать количество повто-

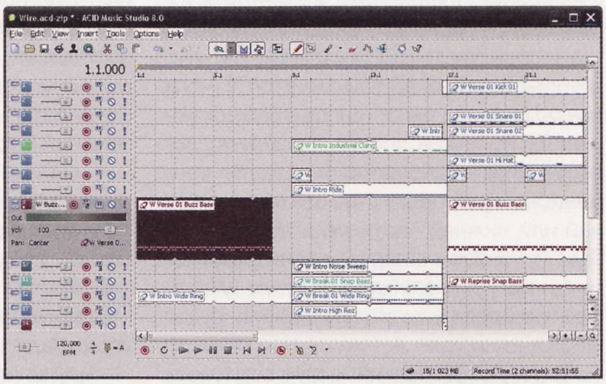


Примерно так выглядит интерфейс многих VST-синтезаторов. На картинке представлен плагин Embracer, входящий в базовый комплект Cubase

рений каждого из них. При этом, используя мышку, их можно укорачивать с шагом в один такт (bar), оставляя только ту часть сэмпла, которая вам нравится, после чего и ее можно будет размножить через привычную комбинацию Ctrl + C / Ctrl + V либо используя сочетание клавиш Ctrl + D (для многих программ). Сэмплы можно резать на части и комбинировать получившиеся кусочки так, как вам заблагорассудится. Более того, при определенных обстоятельствах можно перетаскивать их с одной дорожки на другую, ставя забавные эксперименты из серии «как будет звучать партия скрипки, если сыграть ее на барабане». При этом, поскольку позиция сэмпла привязана к разметке (они смещаются относительно друг друга также с шагом в один bar), то их просто невозможно ритмически неправильно расположить относительно друг друга. Тот факт, что этот сложный вопрос компьютер берет на себя, значительно упрощает жизнь пользователю. В некоторых (то есть не во всех) программах существует возможность отключения привязки сэмплов к разметке (эта функция называется Snap), и тогда их можно перемещать в «свободном» режиме. В принципе, имея порядка десяти неплохих сэмплов и обладая определенными навыками и трудолюбием, можно выдать на-гора довольно приличную композицию, потратив на это всего несколько часов. Однако ждать таких результатов с первых дней покорения муз-софта не стоит… Главное – не забывайте почаще сохраняться!

Откуда берутся звуки?

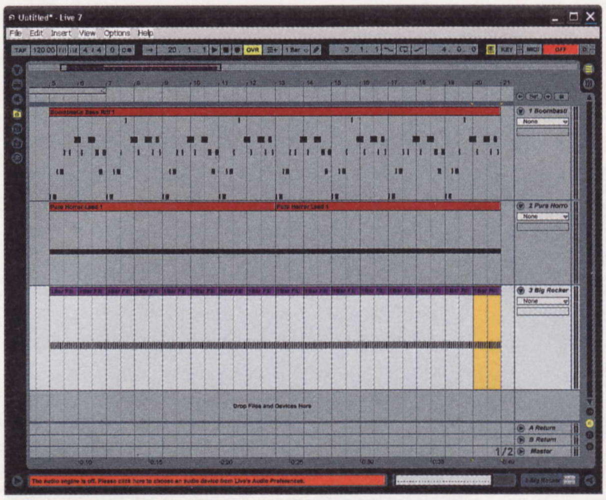
Сэмплы, с которыми вы познакомитесь на первых порах, – это ваш основной рабочий материал (если, конечно, вы не играете на музыкальном инструменте или, например, не поете). Они делятся на два вида. Первый – это готовые 16- или 32-битные WAV-файлы (Microsoft Wave). Обширнейшие коллекции WAV-сэмплов можно легко отыскать в интернете: многие люди с удовольствием их собирают, каталогизируют и делятся ими друг с другом (профессиональные музыканты, к слову сказать, часто заказывают или покупают сэмплы у специализированных фирм). Как правило, сборники готовых сэмплов уже отсортированы по стилям и инструментам, и поэтому из них очень легко сделать оригинальную композицию, особенно если основательно их порезать, приправить эффектами и хорошенько перемешать между собой (смайл). Но у них есть один недостаток: на их основе невозможно сыграть свою собственную мелодию, а ведь это быстро становится насущной необходимостью любого более-менее серьезного музыканта. И ту-то ему на помощь и прихо-



Окно Acid Music Studio 8.0. Показаны дорожки, содержащие партии различных инструментов. Высота дорожки #9 растянута для отображения дополнительных элементов управления

RSS

Virtual Studio Technology (VST) – формат плагинов реального времени, являющихся подключаемыми модулями к звуковым редакторам и музыкальным редакторам, разработанный Propellerhead и впоследствии переданный Steinberg. (Wiki)



Фрагмент композиции из сэмплов (Ableton Live 7.0.3). Хорошо видно, что все треки состоят из небольших повторяющихся фрагментов – лупов (loops)

дят виртуальные музыкальные инструменты, которые способны сымитировать и воспроизвести любой звук, от басового барабана до высокого женского сопрано или от пения птичек до гула подземного вулкана, – это уже зависит от особенностей инструмента и настроек, которые внесет в него юзер. Едва ли ни все эти инструменты понимают MIDI-команды, то есть на них можно играть, используя внешнюю или программную MIDI-клавиатуру. Впрочем, никто не запрещает записать партию по нотам, благо в современных программах этот процесс уже давно упрощен до уровня все той же таблицы. То есть знания о пятистрочном нотном стане, скрипичном ключе и прочей «классике» не понадобятся (хотя, стоит заметить, их наличие всегда облагораживает музыку любого стиля). По большому счету, при написании нотных партий используется тот же принцип, что и при работе с треками, который был рассмотрен выше, только в масштабе инструмента каждый «сэмпл» представляет собой отдельную ноту, издаваемую этим инструментом.

Можно записать партию любой длительности с любым количеством нот, закольцевать ее и получить очередной сэмпл, только теперь уже собственного приготовления! Ну, а много таких партий, сыгранных на разных инструментах, собственно, и представляют собой музыкальную композицию.

Повышение эффективности

После того как вы составите из отдельных партий, сэмплов и лупов свою композицию, самое время добавить ей «специй». Я имею в виду обработку аудиодорожек эффектами, которые могут быть реализованы в виде плагинов или входить в комплект поставки виртуальной студии. В любой современной программе представлен внушительный набор обработок, но, конечно же, специализированные сторонние продукты всегда оказываются на порядок лучше. Эффекты делятся на множество разных категорий и организованы в соответствующие группы. Обычно, чтобы добавить эффект на аудиодорожку, надо либо перетащить его мышкой из предлагаемого списка, либо нажать специальную кнопочку в окошке трека, после чего будет предложен список имеющихся обработок. Самые востребованные – это Delay / Echo (задержка и эхо), Reverb (реверберация), Compressor (компрессия, или сжатие звука), Distortion (искажение звука, используется для имитации эффекта электрогитары для создания «тяжелого» звука), Flanger (добавление «металлического» отзвука). Эффектов для обработки звука существует просто невероятное множество (еще больше, чем плагинов), и в этом легко убедиться, открыв соответствующий список в любой программе. Имеются многочисленные курсы, книги и видеопособия по данной теме, но на первых порах они вам не понадобятся. В начале своей деятельности настоятельно рекомендуется действовать методом проб и ошибок и, не сильно заморачиваясь, просто перепробовать все эффекты подряд. Это поможет по крайней мере понять предназначение каждого из них и хотя бы в общих чертах разобраться и в их разнообразии. По мере углубленного освоения процесса будет возникать и понимание того, какие эффекты использовать для той или иной ситуации, возможно, появится и осознанная необходимость в приобретении решений сторонних разработчиков, но на первых порах вам с головой хватит и штатных средств.

> **Если результат чем-то не устраивает или возникло желание что-то изменить, загружаем предварительно сохраненный проект и доводим его до ума.**

Доведение до ума

После того как вы обработаете дорожки эффектами, останется уже не так далеко и до получения конечного результата в виде MP3- или FLAC-файла, который можно будет записать на флэшку и отнести друзьям или выложить на страничке любимого социального ресурса. Перед тем как создать мастер-трек, состоящий из всех имеющихся треков, их следует отрегулировать по громкости и расположить в нужной позиции стереопанорамы, чтобы каждый из них звучал не слишком тихо, был отчетливо различим, но при этом и не слишком «выпирал» из общей картины. И вот на этом этапе, как и много лет назад, главным инструментом по-прежнему являются человеческие уши, которые намного лучше любого плагина определяют, как в итоге будет звучать готовая композиция. Этот процесс на профессиональном языке называется «сведение» и требует, как несложно догадаться, определенного опыта и некоторых умственных способностей. Многие замечательные по своей задумке творения были безнадежно загублены именно при сведении, когда музыкантам и звукорежиссеру не удавалось грамотно отрегулировать и расположить все фрагменты музыкального произведения. По этой теме тоже отснято и написано немало обучающих материалов, но к ним стоит обратиться уже после того, как вы хотя бы несколько раз попробуете свести композицию на слух, руководствуясь только своими ощущениями.

Когда же вы наконец решите, что работа над вашим шедевром завершена, обратитесь к меню File и найдите там пункт с названием Export Audio или Create Audio Mixdown. Программа обязательно выдаст диалоговое окно, в котором обычно можно указать требуемый формат создаваемого файла и папку, в которую он будет записан. После нажатия OK остается лишь дождаться окончания рендеринга и приступать к прослушиванию своего первого шедевра. Если конечный результат чем-то не устраивает или возникло желание что-то изменить, загружаем предварительно сохраненный проект и доводим его до ума. Затем снова рендеринг... Очередное прослушивание... В общем, любая виртуальная студия позволяет выполнять эту операцию неограниченное число раз (смайл). **UP**

В настоящее время в этом формате существуют сотни плагинов, он стал одним из самых распространенных для звуковых программ. Основное достоинство VST-плагинов – это простота подключения, хранения и работы. (Wiki)

3DS оценили

Компоненты новой портативной игровой консоли Nintendo 3DS стоят порядка $100, об этом сообщил порталу Eurogamer представитель компании UBM TechInsights Дэвид Кэри (David Carey). Он не уточнил, на чем основываются подсчеты. Также неясно, идет ли речь только о железе или в эту сумму включена и стоимость ПО. В Штатах цена карманной консоли с 3D-экраном составляет $250. В России она продается за 12 500 руб. (порядка $440). Напомним, что для просмотра объемной картинки специальные очки не требуются.



Бегать и стрелять

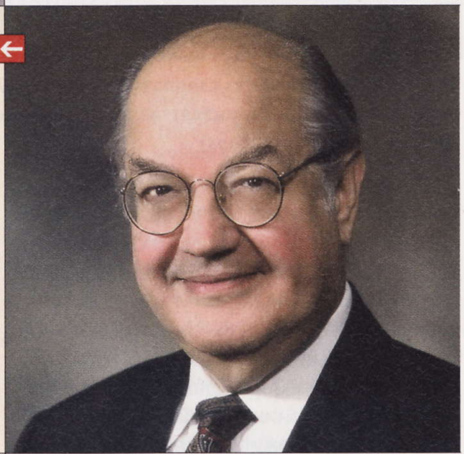
Издательство Codemasters опубликовало геймплейный ролик и новые скриншоты тактического шутера Operation Flashpoint: Red River, европейский релиз которого назначен на 21 апреля. На этот раз предлагается поучаствовать в вооруженном конфликте между армиями США и Китая. Место действия – Таджикистан. Игрок сможет выбрать перка из четырех классов: специалист по тяжелому вооружению, разведчик, штурмовик и снайпер. Разработчики обещают одиночную кампанию и онлайновый кооператив на четверых.

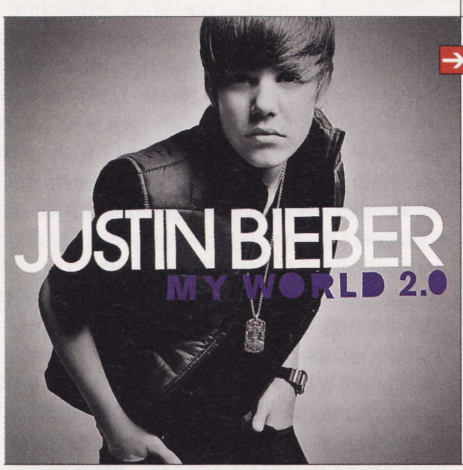
Последствия стихии

Европейский дистрибьютор южнокорейского производителя объективов Samyang предупредил о том, что в апреле и мае ожидается сокращение поставок. Причина в том, что в результате землетрясения и цунами в Японии была разрушена одна из фабрик компании. Samyang собирает свои объективы в Южной Корее, но некоторые компоненты заказывает в Стране восходящего солнца. По данным Amateur Photographer, в Европе может возникнуть дефицит двух недавно анонсированных объективов Samyang для зеркалок.

Умер один из создателей Сети

Американский ученый Пол Бэран (Paul Baran) скончался 26 марта в своей резиденции в Пало-Альто в возрасте 84 лет. Во время работы в RAND Corporation в начале 1960-х он придумал технологию пакетной передачи данных. В 1964-м Бэран опубликовал меморандум On Distributed Communications, где впервые высказал идею построения распределенной компьютерной сети без управляющего центра. Впоследствии его разработки были положены в основу ARPANET, которая стала прообразом современного интернета.



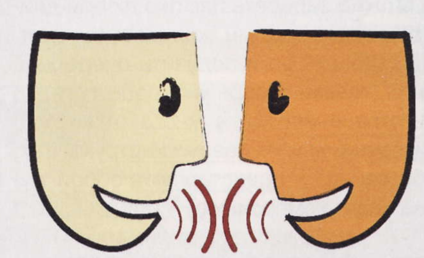


Канадский рекордсмен

Видеоклип 17-летнего канадского подростка Джастина Бибера (Justin Bieber) на песню Baby, который был выложен на YouTube в феврале 2010 года, набрал свыше полумиллиарда просмотров, установив новый абсолютный рекорд. Пользователи активно обсуждают юное канадское «дарование»: число комментариев приближается к 4,5 млн. По количеству негативных отзывов клип тоже лидирует: его невзлюбили свыше миллиона пользователей. В десятке самых популярных видео на YouTube есть еще один клип Бибера (6-е место).

Поболтать с Google

В сервисе мгновенных сообщений Google Talk появился бот Guru, который отвечает на вопросы о результатах спортивных соревнований, выдает прогнозы погоды, производит конвертацию валют, переводит слова на разные языки, ищет определения в толковом словаре, а также отправляет запросы в поисковик Google. Пообщаться с ботом можно в любом месседжере, поддерживающем протокол Jabber. Для этого нужно лишь добавить в собеседники юзера guru@googlelabs.com. С пользователями он разговаривает на английском.



«Места» в «социалке»

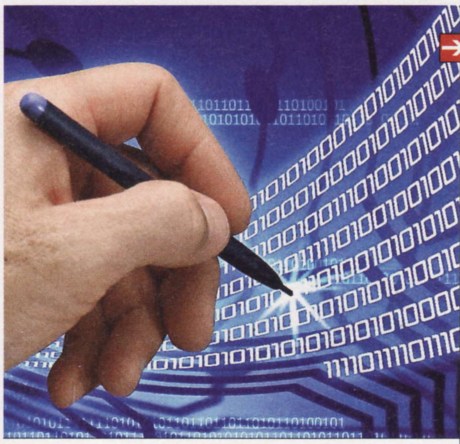
Компания Facebook запустила в России сервис «Места» (Places). С его помощью участники социальной сети могут сообщить, где именно они находятся. Для этого нужно воспользоваться мобильным приложением (доступны версии для iOS / BlackBerry OS / Android / webOS / WP7) или специальной версией сайта для сенсорных телефонов (touch.facebook.com).

После регистрации информация оместоположении юзера появляется на странице пользователя в Facebook, в ленте новостей его друзей и на странице этого места в «социалке». Также выводится список друзей, находящихся в тех или иных местах, причем те, кто отметился поблизости, попадают в верхнюю его часть. Таким образом, всегда можно узнать, есть ли кто-то рядом, и при желании встретиться в реале.

В сервисе есть набор инструментов для управления приватностью. К примеру, по умолчанию пользователи отслеживают передвижения и регистрацию друзей, но это можно запретить, и тогда никто не узнает, где находится пожелавший остаться «невидимым».

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



Об электронной подписи

Госдума приняла в окончательном, третьем, чтении законопроект «Об электронной подписи». Действующий сегодня закон имеет ряд недостатков: в частности, он разрешает использование только одной технологии электронной подписи и не позволяет применять ее для идентификации юридических лиц.
Одобренный депутатами документ устраняет эти недостатки. Электронная цифровая подпись определяется в нем как «информация в электронно-цифровой форме, использующаяся для идентификации физического или юридического лица», она может применяться во всех видах гражданско-правовых отношений. Определены три вида подписи: простая (без сертификата ключа), усиленная (с сертификатом) и квалифицированная (с сертификатом ключа, выданным уполномоченным органом). Законопроект регулирует проверку подписи, аккредитацию и оказание услуг удостоверяющих центров. Предусмотрены механизмы признания зарубежных электронных подписей. Предполагается, что после вступления нового закона в силу упростится оформление сделок между российскими компаниями.

Очередной 3D-ноут

Компания Fujitsu начала в США продажи 3D-ноутбука LifeBook AH572. Это игровая машина с экраном с диагональю 15,6", построенная на платформе Intel Huron River. Она оснащена процессором Core i5-2410M, 4 Гбайт памяти DDR3, винчестером на 500 Гбайт, оптическим приводом, двумя веб-камерами, двумя портами USB 3.0, а также модулями Wi-Fi 802.11b / g / n и Bluetooth 2.1. Масса – чуть более 3 кг. В комплект поставки входит пара поляризационных очков для просмотра трехмерной картинки. Цена – $999.



Yahoo! открывается

Yahoo! опубликует на условиях открытых лицензий исходный код ряда разработок, среди которых есть и относящиеся к технологиям распределенного хранения данных. Как заявил главный архитектор корпорации Дэвид Чайкен (David Chaiken), это не повлияет на ее конкурентоспособность. Сейчас компания проводит опись своего ПО, чтобы выяснить, какие еще исходники можно открыть. Напомним, что в 2009 году она передала некоммерческой организации Apache Software Foundation код обратного прокси-сервера Traffic Server.

Китайский браузер

Крупнейший в КНР поисковик Baidu разрабатывает собственный веб-браузер для платформы Windows и уже приступил к тестированию бета-версии. Об этом сообщает PCWorld со ссылкой на неназванный информированный источник. Браузер, предназначенный для внутреннего рынка, будет интегрирован с онлайновыми сервисами Baidu. Помимо осуществления поиска пользователи смогут запускать в нем приложения; какие именно, пока непонятно. Напомним, что сегодня Baidu контролирует 75% китайского рынка поисковиков.

Для экономных

Бюджетная видеокарта GeForce GT 530 появилась в каталогах некоторых производителей, хотя NVIDIA еще не объявляла о выходе этого GPU. Если верить спецификации, размещенной на сайте компании AFOX, графический процессор новинки работает на частоте 750 МГц. Видюха оснащена 1 или 2 Гбайт памяти, а также разъемами D-Sub, HDMI и DVI-I. Для обмена данными используется 128-битная шина, поддержка SLI отсутствует. О сроке выхода карты данных нет. По слухам, ее цена не превысит $100.

Спекулянты в онлайне

На аукционе eBay появились предложения билетов на мероприятие Apple Worldwide Developers Conference. Средняя стоимость билета в лотах с фиксированной ценой – $3500, это в два с лишним раза выше официальной ($1599). В обычных аукционах стартовая цена ниже, около $2000. К моменту написания этой заметки было продано 10 билетов в среднем по $3000 за штуку. На предыдущих конференциях глава Apple Стив Джобс (Steve Jobs) представлял iPhone 3G и iPhone 4. По слухам, в этом году презентации не будет.

iPad задавил конкурентов

В денежном выражении в 2010 году компания Apple заняла практически весь мировой рынок планшетов, к такому выводу пришли аналитики Gartner. Они подсчитали, что расходы пользователей на приобретение «таблеток» в минувшем году составили $9,6 млрд. Apple, по официальным данным, выручила от продаж «Айпэдов» $9,57 млрд, ее доля составила 99,7%. Остальные 0,3% ($30 млн) пришлись на всех других производителей планшетников, в основном на Samsung со своим Galaxy Tab.
В текущем году Gartner предсказывает увеличение объема продаж планшетов более чем в три раза, до $29,4 млрд. По прогнозу другой компании iSuppli, доля iPad всех версий снизится до 70% по объемам поставок, но «таблетки» от Apple будут занимать доминирующее положение на мировом рынке до 2012 года включительно. Исходя из средней цены iPad в размере $650, получается, что корпорация Стива Джобса (Steve Jobs) получит от продаж своего планшета $22,75 млрд в 2011 году. Конкурентам, производящим аппараты на базе Android, достанется около $6,5 млрд.



Apache – свободный веб-сервер. Является кроссплатформенным ПО, поддерживает операционные системы Linux / BSD / Mac OS / Windows. Основными достоинствами Apache считаются надежность и гибкость конфигурации. (Wiki)

О распространении и подписке

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, * – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: шелест ноутбука



Subject:
Журнал в регионы?

Денис Тюрин

Здравствуйте, Upgrade!

Приветствие написал летучий мышь, так что оставлю его как есть (смайл).

О чем письмо в первую очередь, это о том как меня замучила совесть, вспоминаю письмо в журнале от некоего автора который бедный мучается и не может купить АП в своем городе ибо продавцы не привозят / привозят мало и каждый раз сердце кровью обливается (нет это не шутка чес слово, жалко товарища). Ну вот долго я думал, а что бы мне не посылать журнал товарищу этому безвозмездно (ну кроме оплаты почтовых услуг) так как они все равно у меня после прочтения копятся и девать и некуда, а так и мне приятно и товарищ будет доволен!

Единственный вопрос конечно в Вашей реакции на все это, т.е. как бы с одной стороны я как бы кусок вашего торта в виде одного покупателя журнала съедаю, с другой стороны конечно вроде этот кусочек относится к разряду недополученной прибыли а по сути так его и нет для вас (смайл). Ну в общем решение за вами. Если оно будет положительное можете напечатать мой email и написать тому товарищу который бегает по киоскам и ищет АП что его мучения кончились (ну почти) (смайл) теперь он будет бороться с почтой и дать ему мой контакт ну или же напечатать письмо и пусть он сам обращается если прочтет этот номер (смайл)

По сути мне не важно кому и куда отправлять, так что можете дать мой email <denisturin@gmail.com> и кто обратиться тому и буду отправлять, АП у нас практически везде присутствует, вопрос только в стоимости доставки журнала. А и забыл сказать, покупаю журнал по понедельникам, а отправлять почтой могу 2 раза в неделю (с компании груз уходит постоянно).



И так сказать PS. читаю вас уже не помню сколько времени, раньше чтение занимало несколько дней, сейчас поездка до дома и все журнал прочитан, наверное вы подумали что работать стал дальше, ан нет расстояние до работы за последнее время только сократилось. Наверное опыт накопленный с Вашим журналом дает так сказать знать о себе и скорость прочтения увеличилась, да и не все темы стали интересны, порой пролистываешь длинные обзоры...

PPS Все равно большое спасибо за вашу работу! компьютерра к сожалению сгинула, а вы как были так и есть (смайл). Удачи и процветания.

Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!

Здравствуйте, Денис!

Очень приятно осознавать, что нас читают такие отзывчивые люди! Спасибо вам большое за ваше предложение. Другой разговор, что в глобальном масштабе таким образом проблему не решить. У нас есть некоторые задумки на данный счет, но говорить сейчас о них, пожалуй, несколько преждевременно. В любом случае хочу заметить, что все подобные случаи мы берем на карандаш и работаем над тем, чтобы свой номер UPgrade получил каждый пользователь ПК (или собирающийся им стать), которому оно вообще надо (смайл).

По поводу скорости чтения журнала могу сказать следующее. Когда номер готовится к отправке в типографию, его полностью, от корки до корки (да-да, включая бар-код на обложке!) вычиты-

RSS

Подписка – это сбор предварительных заказов на периодические издания (газеты, журналы), многотомные книжные издания и другие периодически обновляемые информационные продукты. (Wiki)

вает главный редактор. Я очень давно и регулярно наблюдаю за этим процессом и могу сказать, что за последнюю пятилетку время от поступления распечатки к г-ну Матвееву до возвращения макета с его правками на верстку сократилось в разы.

Мы, признаться, одно время думали, что он немного филонит. Пришлось поставить серию экспериментов. В произвольное место журнала по предварительной тайной договоренности вставлялось какое-нибудь смешное слово, которое он каждый раз устойчиво обнаруживал! После этого пришлось поверить, что номер UPgrade можно внимательно прочитать за полтора часа.

Видимо, и в вашем случае имеет место своеобразная адаптация, выливающаяся в повышение производительности «сканирования». Ну, в общем, вы меня поняли (смайл). Заезжайте за призом, в этот раз он ваш!

Призы для авторов



Автору лучшего опубликованного письма, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании HIPER (www.hiper-power.com) – технологичный блок питания HIPER M550 (с позолоченными контактами), поддерживающий NVIDIA SLI / AMD CrossFire, мощностью 550 Вт. В БП используется тихий 140-миллиметровый вентилятор.



Subject: Подписка

Владимир

Доброго времени!

С начала февраля в доступных мне киосках «Союзпечати» (или как они там теперь называются?) пропал Ваш журнал. Решил оформить подписку – заполнил подписной купон, пошел в свое почтовое отделение (#137 Нижнего Новгорода). Купон принять отказались, сославшись на то, что он не соответствует принятой у них форме, пришлось заполнять от руки стандартный. После этого минут двадцать копались в своих каталогах, с грехом пополам нашли что-то там (как они выразились – «есть два варианта подписки – подороже и подешевле») и заявили, что подписать они меня могут либо на три месяца, либо на полгода, либо в декабре – на следующий 2012 год. Вот так вот...

Есть, конечно, гипотетический вариант перевести вам деньги через любой коммерческий банк (думаю, с этим проблем не будет и вы деньги получите). Вот только журнал-то я получу ли?

Ведь как ни крути – в конечном итоге все все равно упрется в это ... почтовое отделение – доставкой-то будут заниматься именно они, а не ваш отдельно взятый издательский дом, и не мой коммерческий банк...

Что посоветуете?

Здравствуйте, Владимир!

Это, конечно, непорядок. Мы передали ваше письмо в отдел распространения нашего издательского дома и теперь вместе с ним будем разбираться, как получилось, что в почтовых отделениях ждут купона, который как-то отличается от того, который мы регулярно печатаем на наших страницах. Будем надеяться, что в ближайшее время проблема будет решена к обоюдному удовлетворению. UP

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес k@upweek.ru непосредственно Сергею Кулагину.
Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.
Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130

RSS

Цифровая дистрибуция (ЦД) – один из методов распространения легального электронного контента по интернет-каналам без использования материальных носителей. Преимущество ЦД заключается в легком поиске и приобретении копий. (Wiki)